

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1897-1898. — N° 149

DE LA
TAILLE SUS-PUBIENNE

APPLIQUÉE AU

Traitement des Calculs vésicaux chez l'Enfant

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 27 juillet 1898

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

ALPHONSE PIOT

Né à Rive-de-Gier (Loire), le 4 novembre 1866



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Bellecordière, 14

—
1898

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1897-1898. — N° 149

DE LA
TAILLE SUS-PUBIENNE

APPLIQUÉE AU

Traitement des Calculs vésicaux chez l'Enfant

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

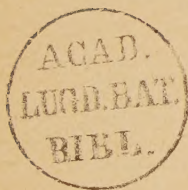
Et soutenue publiquement le 27 juillet 1898

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

ALPHONSE PIOT

Né à Rive-de-Gier (Loire), le 4 novembre 1866



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Bellecordière, 14

—
1898

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN.
LACASSAGNE. ASSESSUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, BOUCHACOURT, CHAUVEAU, BERNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.		OLLIER.
Clinique ophtalmologique		PONCET.
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques.		FOCHIER.
Clinique des Maladies mentales		GAYET.
Physique médicale.		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie		MONOYER.
Matière médicale et Botanique		HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée		CAZENEUVE.
Anatomie		FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie.		LORTET.
Physiologie		TESTUT.
Pathologie interne.		RENAUT.
Pathologie externe.		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		TEISSIER.
Anatomie pathologique.		AUGAGNEUR.
Médecine opératoire.		MAYET.
Médecine expérimentale et comparée		TRAPIER.
Médecine légale		POLLOSSON (M.).
Hygiène		ARLOING.
Thérapeutique		LACASSAGNE.
Pharmacie		BARD.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes M. LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants	MM. WEILL,	agrégé.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS.	—
Accouchements.	POLLOSSON. (A.)	—
Botanique	BEAUVISAGE,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
CHANDELUX.	POLLOSSON (A.)	BOYER.	BARRAL.
BEAUVISAGE.	ROCHET.	VALLAS.	MOREAU.
CONDAMIN.	ROLLET.	SIRAUD.	CAUSSE, chargé des
COURMONT.	ROQUE.	DURAND.	fonctions d'agrégé.
DEVIC.	ROUX.	DOYON.	BORDIER, —
GANGOLPHE.	COLLET.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. POLOSSON (M.), Président; M. ROUX, Assesseur;
MM. ROCHET et ROLLET, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MA TANTE

MEIS ET AMICIS

A LA MÉMOIRE DE MON REGRETTÉ MAITRE

LE DOCTEUR LEVRAT

CHIRURGIEN-MAJOR DE LA CHARITÉ
PROFESSEUR-AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

A MONSIEUR LE DOCTEUR MOUISSET

MÉDECIN DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR ALBERTIN

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur Maurice POLLOSSON

CHIRURGIEN-MAJOR DE L'HOTEL-DIEU

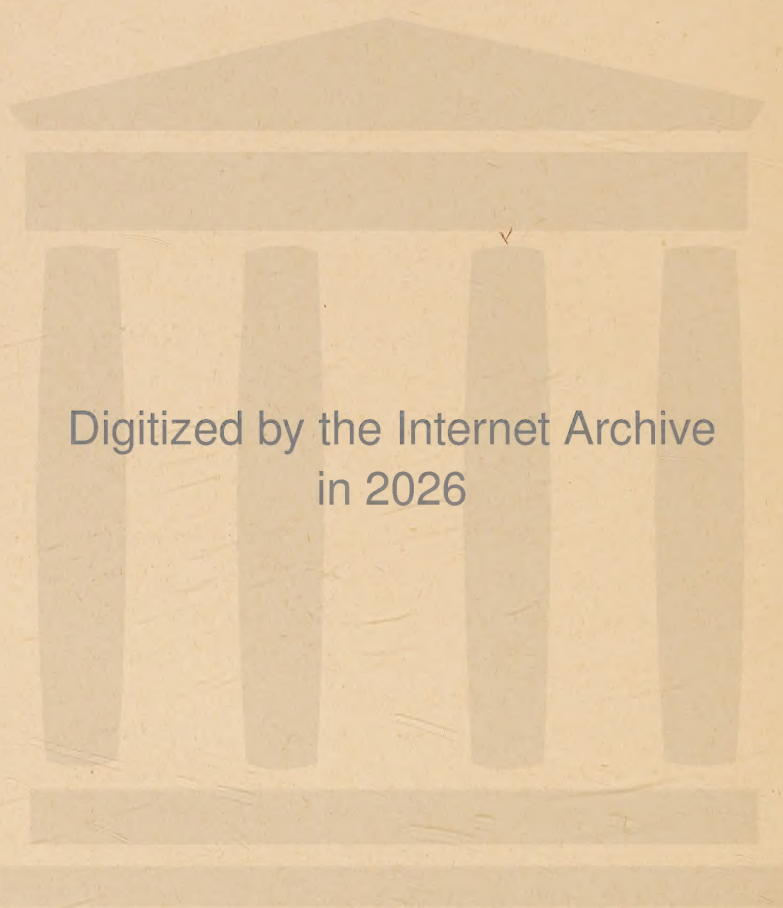
PRÉFACE

C'est à l'instigation de M. le docteur Albertin, chirurgien des hôpitaux, que nous avons entrepris ce travail; nous tenons à le remercier immédiatement de la bienveillance qu'il nous a témoignée dans le cours de nos études médicales.

En dédiant notre thèse à la mémoire de notre regretté maître Levrat, agrégé à la Faculté, chirurgien de la Charité, nous obéissons à un sentiment de profonde reconnaissance et sommes heureux de montrer que nous ne l'avons pas oublié.

M. le docteur Mouisset, médecin des Hôpitaux, M. le professeur agrégé Devic, M. le professeur agrégé Gangolphe nous ont donné des marques d'intérêt qui nous font un devoir de leur adresser nos plus sincères remerciements.

Nous remercions également M. le professeur Maurice Pollosson d'avoir bien voulu accepter la présidence de notre thèse.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545308_0022

INTRODUCTION

Il semble, à première vue, que la question du traitement des calculs vésicaux chez l'enfant soit absolument élucidée et que l'accord soit fait entre les chirurgiens.

Il n'en est rien et la revue que nous ferons des différentes opinions nous le montrera. Déjà, en 1886, lors du rapport de Gross (de Nancy), au deuxième Congrès français de Chirurgie, la taille hypogastrique gagnait du terrain, mais c'est surtout aux dépens des tailles périnéales. Les partisans de la lithotritie chez l'enfant sont, en effet, encore assez nombreux.

Nous avons pensé qu'il était intéressant de reprendre l'étude de la question à partir du rapport de Gross. Dans la statistique présentée par cet auteur entraient de nombreuses observations de tailles exécutées en dehors des règles de l'antisepsie et le pourcentage de la mortalité était encore énorme.

Nous avons pu recueillir 234 observations, publiées depuis 1886, de tailles hypogastriques pour calcul vésical de l'enfant. L'examen des faits, la lec-

ture des observations, le résultat de la statistique que nous avons établie nous ont permis de justifier la conclusion que formulait récemment à la Société de chirurgie de Lyon, M. Albertin, que la taille hypogastrique devait être la méthode de choix dans le traitement des calculs vésicaux chez l'enfant.

Mais, avant de condamner certaines méthodes, la lithotritie, les tailles périnéales, nous leur ferons l'honneur d'une étude sérieuse, ayant réuni la plupart des documents récents parus sur ces questions.

Nous étudierons donc, dans un premier chapitre, la lithotritie chez l'enfant, dans un second les tailles périnéales.

Nous réserverons le troisième chapitre à l'étude de la taille hypogastrique.

Dans le quatrième chapitre se trouvera résumée la critique des diverses méthodes et les raisons qui nous font adopter l'une à l'encontre des autres.

Il nous sera facile alors de formuler nos conclusions.

Nous avons placé à la fin de notre travail les 234 observations comme pièces justificatives. Elles sont postérieures au travail de Gross et présentent un intérêt réel au point de vue de la statistique. Un assez grand nombre présente, en outre, des particularités intéressantes au point de vue des incidents et des suites post-opératoires. Nous placerons en dernier lieu les observations inédites que nous a fournies M. Albertin et une dernière due à l'obligeance de M. le professeur Augagneur.

CHAPITRE PREMIER

Lithotritie.

Chez l'enfant, la lithotritie avait déjà été préconisée par Civiale, Ségalas, Leroy d'Etiolles. Dans ces dernières années, elle est donnée comme méthode de choix chez l'enfant, dans les thèses de Desnos, de Ducasse, de Bouley.

Guersant qui, au début de sa carrière chirurgicale, fut un adversaire de la lithotritie, la défendit ensuite avec conviction ; cependant sa statistique personnelle comporte 7 morts sur 40 lithotrities et 8 morts sur 104 tailles.

Giraldès, dans ses Leçons cliniques sur les maladies chirurgicales des enfants, tout en déclarant hautement ses préférences pour la taille périnéale, ne se montre pas trop opposé à la lithotritie chez les enfants, mais à condition que le calcul soit de très petit volume et que la vessie soit saine et par conséquent pas trop irritable.

Guyon, sans rejeter absolument la cystotomie, lui

préfère le broiement comme méthode générale.

Par contre, de Saint-Germain s'exprime en ces termes : « La lithotritie est non seulement inférieure à la taille ; mais, chez les enfants, c'est une opération absolument mauvaise ».

Le 19 février 1896, M. Segond, communiquant à la Société de Chirurgie l'observation d'un enfant de 4 ans 1/2 chez lequel M. Barette (de Caen) avait retiré, par la taille sus-pubienne, un calcul de 4 centimètres de diamètre, faisait remarquer que, dans ce cas, la lithotritie avait été rejetée à tort, car elle doit être employée de préférence à tout autre procédé, même chez l'enfant, lorsque le calcul est peu dur et peu volumineux. Mais tel n'est pas l'avis de M. Championnière : pour lui, la lithotritie est une opération, pour ainsi dire, individuelle, qui n'est bien faite que par ceux qui en ont une grande habitude et, d'une façon générale, il préfère, chez l'enfant, la taille sus-pubienne à la lithotritie.

Poret, dans sa thèse de doctorat (Bordeaux 1892), inspirée par M. Pousson, se déclare nettement en faveur de la lithotritie. Il a établi une statistique portant sur 555 lithotrities pratiquées chez l'enfant par Morgan, Keegan, Thompson, Walsham, Freyer, Fenwick, Alexandroff, Ségalas et Guersant et, ne comportant que 18 décès, soit une mortalité de 3 p. 100. Aussi en arrive-t-il à conclure que « la taille hypogastrique ne convient qu'aux cas les plus difficiles, par les conditions générales du petit malade et par le volume exagéré et les circonstances particulières où se trouve la pierre, et que, chez

l'enfant, comme chez l'adulte, elle ne doit vivre que des contre-indications de la lithotritie ».

Mayet, dans sa remarquable thèse de Paris (Considérations anatomiques sur la vessie de l'enfant; tailles et lithotritie) soutient également que chez l'enfant, à n'importe quel âge, on devra tenter d'abord la lithotritie et qu'on n'aura droit de recourir à la taille sus-pubienne qu'autant que le calcul sera trop volumineux ou trop dur. La statistique porte sur 1062 cas opérés de 1881 à 1896, en France et à l'étranger, chez des enfants de moins de 16 ans. Il a relevé 1034 guérisons et 28 morts, soit une mortalité de 2,70 p. 100.

En Angleterre et en Amérique, Teevan, Morgan, Marshall, Walsham, White, se prononcent en faveur de la lithotritie chez l'enfant.

Dans la *Lancet* du 4 décembre 1886, Keegan donnant les résultats de 58 opérations de litholapaxies pratiquées par lui chez des enfants hindous de 2 à 14 ans, avec un seul décès, arrive aux conclusions suivantes :

« 1^o Les objections élevées jusqu'ici contre la lithotritie chez les enfants sont plus théoriques que réelles.

« 2^o L'état rudimentaire des organes génitaux et de la prostate, par conséquent, est plutôt un avantage.

« 3^o Les dimensions de la vessie sont très suffisantes dès l'âge de 3 ans, pour permettre de manœuvrer un lithotriteur de petit modèle.

« 4^o La muqueuse vésicale n'est ni plus tendre, ni plus sensible chez les enfants, qu'elle ne l'est chez les vieillards.

« 5^o Le faible calibre qu'on attribue à l'urèthre, dans le jeune âge, n'est qu'apparent et tient à l'étroitesse du méat ».

Dans la *Lancet* du 4 octobre 1890, Keegan complète sa statistique et dit avoir opéré, de décembre 1881 à avril 1890, 160 litholapaxies chez de jeunes garçons. Il n'a perdu que 7 opérés, soit une mortalité de 4,37 p. 100. Chez les autres, les suites opératoires ont été généralement simples, et quelques jours de traitement consécutif, ont suffi. Enfin, dans une dernière étude ayant pour but de démontrer l'innocuité de la litholapaxie chez les enfants mâles, il réunit 663 cas, opérés par huit chirurgiens dans les différentes parties de l'Inde, avec une mortalité de 2,71 p. 100, et il ajoute : Les défenseurs de la taille hypogastrique, peuvent-ils produire de tels résultats ? A eux de démontrer que la taille hypogastrique employée comme méthode courante chez les enfants, ne constitue pas un procédé plus dangereux que la taille latérale ou la litholapaxie.

Nous savons qu'une autre statistique, recueillie dans l'Inde par Cunningham et publiée dans le *British med. Journ.* de 1897, t. II p. 329, ne plaide guère en faveur de la taille sus-pubienne, puisque dans cette statistique portant sur près de 17,500 cas, la taille hypogastrique figure avec une mortalité de 42,17 p. 100, alors que la taille latérale ne fournit que 11,02 p. 100 et la litholapaxie 3,96 p. 100. Mais,

comme le fait remarquer Barling, dans le *British med. Journ.* du 5 mai 1894, ces statistiques ne sont pas à l'abri de toute critique. « Sans doute, dit-il, les résultats obtenus par les chirurgiens de l'Inde sont supérieurs à ceux que nous obtenons, mais il peut y avoir à cela plusieurs raisons. D'abord, ces chirurgiens ont si fréquemment l'occasion d'opérer la pierre qu'ils acquièrent, dans le manuel opératoire, une dextérité que peu de chirurgiens anglais, peuvent espérer obtenir. De plus, les opérations sur l'appareil urinaire sont peut-être plus bénignes là-bas que chez nous; il peut y avoir moins de tendance à la sclérose des reins chez les habitants de l'Inde que chez nos malades anglais, à cause des différences dans le régime et dans le climat. Enfin la consistance des pierres peut les rendre plus faciles à broyer qu'en Angleterre ».

Dans le *British med. Journ.* du 16 juin 1894, Freyer dit avoir pratiqué 598 litholapaxies, dont 164 chez des enfants de 1 an 1/2 à 15 ans, 158 garçons et 6 filles. La durée moyenne du traitement, a été de 5 jours 2/3, variant entre 2 et 31 jours. La durée de l'opération a varié entre quelques minutes et deux heures, selon le volume et la résistance de la pierre. Sur ces 164 cas, il a eu 2 décès, tous deux chez des garçons. En terminant, il se déclare nettement pour la lithotritie, bien que la lithotomie lui ait donné une léthalité moins élevée, puisque sur 197 lithotomies, il n'a eu qu'un décès. Mais il préfère la lithotritie, à cause de la rapidité de la guérison et parce que ce n'est pas une opération sanglante.

Richard Baker, dans les numéros du 10 oct. 1896 et du 11 sept. 1897 de la *Lancet*, donne les résultats de sa pratique hospitalière, du 1^{er} février 1896 au 23 février 1897. Dans ce laps de temps, il a pratiqué 404 lithotrities, dont 197 chez des enfants de moins de 15 ans, 191 garçons et 6 filles. Cinq fois, il fit la lithotritie périnéale. Il eut seulement un décès dans un cas de lithotritie périnéale ; et cependant, dit-il, l'extraction du calcul fut rapide et la mort ne peut être attribuée qu'à une véritable fatalité.

En Allemagne et en Autriche, Dittel, Billroth, Ulzmann, Fürstenheim, Schoenborn regardent la lithotritie comme devant être préférée chez l'enfant.

En Russie, Wedensky et Alexandroff sont du même avis.

Voyons maintenant les raisons qui ont fait accepter la lithotritie comme méthode de choix à appliquer au traitement des calculs vésicaux de l'enfance, par ces différents auteurs. Ces raisons sont résumées dans la thèse de Poret : c'est une opération simple, rapide, qui agit par les voies naturelles, ne fait pas de plaie, maintient le cours ordinaire des urines, débarrasse et guérit le malade en peu de temps.

C'est une opération simple et rapide, il est vrai, mais à condition que le calcul ne soit ni trop volumineux, ni trop dur et que la vessie soit saine. Or, on sait que, fréquemment, c'est l'inverse qui arrive. Deux des petits malades de M. le Dr Albertin étaient porteurs de calculs ayant plus de six centimètres de longueur ; le malade de M. le professeur Augagneur présentait un calcul d'acide urique, par conséquent,

un calcul dur, du volume d'une noix. Fréquemment aussi, la vessie est infectée et on verra, par la lecture de nos observations, que, contrairement à ce que prétendent certains auteurs, la vessie des enfants est souvent le siège d'une cystite plus ou moins intense due à la présence du calcul.

Du reste, même dans les cas où la vessie est indemne, il faut encore compter avec l'irritabilité de cet organe, plus marquée encore chez l'enfant que chez l'adulte. D'une façon générale, le système nerveux de l'enfant est très excitable et cette excitabilité retentit tout particulièrement sur son réservoir urinaire, « cet excellent manomètre de la sensibilité », comme l'a dit M. Guyon. Du fait que la vessie est plus sensible, elle peut s'irriter, s'enflammer plus facilement, d'où l'apparition d'une cystite. En outre, elle se contractera avec plus d'énergie et pour la moindre cause ; il sera donc difficile d'y maintenir la quantité de liquide nécessaire pour ne pas manœuvrer à sec et, dans ces conditions, on pourra saisir dans les mors de l'instrument la muqueuse vésicale qui sera contusionnée, déchirée même, ce qui donnera lieu à des hémorragies inquiétantes.

Les partisans de la lithotritie et, entre autres, Paquet, dans sa thèse de doctorat, disent que la condition essentielle pour que la lithotritie soit facile, c'est que la sensibilité au contact et à la distension soit peu considérable, afin de permettre les manœuvres intra-vésicales. Or, ce n'est pas le cas chez l'enfant. On pourra nous objecter qu'il est facile d'atténuer cette hyperesthésie de la muqueuse vésicale,

au moyen de l'anesthésie chloroformique. Mais il est de connaissance courante que, pendant l'anesthésie, la sensibilité de l'appareil génito-urinaire est une des dernières à disparaître et qu'on ne l'obtient qu'avec une narcose très profonde qui n'est pas toujours sans danger. Dans plusieurs observations d'Assendelft, nous trouvons des cas où, malgré une profonde anesthésie, la vessie se contractait si énergiquement au moment de son ouverture par la voie sus-pubienne, qu'il était presque impossible ensuite d'y introduire l'extrémité de l'index pour aller à la recherche du calcul.

Un argument plus sérieux, en faveur de la lithotritie, c'est qu'elle agit par les voies naturelles, qu'elle ne laisse pas de plaie. Cet argument mérite certainement d'être pris en considération et examiné de près. Nous y reviendrons au moment où nous exposerons les avantages et les inconvénients de la taille sus-pubienne.

Un autre avantage de la lithotritie, c'est de maintenir le cours ordinaire des urines. Mais nous verrons que nombre de malades opérés par la taille sus-pubienne avec suture complète de la vessie, ont pu, eux aussi, uriner spontanément par l'urèthre, quelques heures après l'opération. De plus, chez les calculeux opérés par la taille haute, les mictions qui suivent l'opération ne sont nullement douloureuses, ce qui n'est probablement pas le cas chez la plupart des lithotritiés.

Enfin, prétendent les partisans de la lithotritie, cette intervention débarrasse et guérit le malade en peu de

temps. En somme, actuellement deux méthodes opératoires restent en présence : la lithotritie en une séance, de Bigelow, et la lithotritie à séances prolongées de M. Guyon. Bigelow débarrasse ses malades en une séance; mais si, dans les cas les plus favorables, la durée moyenne de l'opération est d'une demi-heure, nous trouvons aussi des observations où il est dit que l'opération a duré une heure et plus et, dans quelques cas exceptionnels, 3 h. 3/4 (Bigelow). Les séances de M. Guyon sont plus courtes, 20 à 30 minutes en moyenne, mais elles doivent être répétées 2, 3 et même 4 fois, à quelque jours d'intervalle, pour peu que le calcul soit volumineux. Cette technique opératoire oblige, par conséquent, à plusieurs anesthésies et, si on additionne les minutes des diverses séances, on aboutit à une durée aussi longue que par le procédé de Bigelow.

A notre avis, c'est la taille sus-pubienne qui débarrasse encore le plus rapidement le malade. Quel que soit le volume du calcul, quelles que soient les difficultés opératoires, il ne nous semble pas que l'opération puisse durer plus de 20 à 30 minutes en moyenne.

Quant aux suites, elles seront simples avec la lithotritie, et de courte durée, mais à condition qu'il ne soit pas survenu d'incident au cours de l'opération et que la vessie ne soit pas infectée, soit du fait de la présence du calcul, soit du fait de la lithotritie. Les suites opératoires, après la taille sus-pubienne, ne sont pas de longue durée. Nous verrons, dans notre statistique, que la durée moyenne du

traitement, y compris les cas les plus défavorables, est d'environ 30 jours ; mais que, dans nombre d'observations d'Alexandrow, la cicatrisation complète a été obtenue dès le 8^e jour.

Passons maintenant aux inconvénients de la lithotritie, et étudions spécialement ceux que l'on pourra rencontrer chez l'enfant.

Nous avons parlé plus haut de la sensibilité et de la contratilité vésicales plus marquées chez l'enfant que chez l'adulte. Il nous reste à parler des difficultés éprouvées par suite de l'étroitesse du canal de l'urèthre et de l'absence ou de la petitesse de la prostate, et enfin des dangers que peuvent faire courir au patient l'irritabilité de la muqueuse uréthrale et l'engagement dans le canal de fragments de calculs broyés et non évacués.

Chez l'enfant l'étroitesse du canal de l'urèthre nécessite l'emploi de lithotriteurs de petit calibre qui risquent de se briser ou de se fausser pour peu que la pierre soit dure. On a bien répondu à cela que la partie la plus étroite du canal était au niveau du méat et qu'il était toujours facile d'inciser celui-ci ; mais on a oublié de dire aussi qu'il existait d'autres portions du canal, à la partie moyenne de l'urèthre spongieux et dans la région membraneuse, qui présentaient des points sensiblement aussi étroits que le méat, et que là il n'était pas possible d'élargir le passage par une incision.

L'absence ou la petitesse de la prostate est, de l'avis même de Guyon, une condition défavorable à l'exécution de la lithotritie : Voici ce qu'il dit à ce

sujet, dans ses Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires (Paris, 1897) :

« Sans la protaste, la lithotritie n'aurait, sans
« doute, jamais pu être régulièrement et convenable-
« ment appliquée. Lorsque la prostate est moyenne-
« ment développée, il se forme, au dessus du col, une
« dépression qui constitue le bas fond; il se produit
« même une sorte de logette que la pierre vient
« naturellement habiter et où on la rencontre près-
« que toujours, la surprenant pour ainsi dire, dans
« son gîte. Dans la vessie de l'enfant, par suite de
« l'absence de prostate, il n'existe pas de point, il n'y
« a pas de région où le corps étranger puisse habituel-
« lement se rendre et demeurer. Il est errant, il n'a
« pas de domicile habituel; sa position est indiffé-
« rente, sa mobilité très grande. Comme la cavité
« vésicale est vaste, que ses parois sont dépressibles,
« la pierre que vous poursuivez, que vous cherchez
« dans toute l'étendue de cette poche, peut s'enfuir
« et vous échapper, n'être rencontrée que difficile-
« ment ou par hasard. Nous avons eu plusieurs fois
« l'honneur d'être consulté par des collègues habitués
« à l'exploration de la vessie. Ils nous présentaient
« des enfants chez lesquels ils avaient le sentiment
« qu'une pierre devait exister, mais n'avaient pu la
« rencontrer. Nous avons passé par toutes les diffi-
« cultés qu'ils avaient éprouvées».

L'irritabilité de la muqueuse uréthrale est particulière-
lièrement développée chez l'enfant. Comme il sera
facile de le voir dans certaines des observations que
nous avons recueillies et, en particulier, dans les

Obs. 24 d'Alexandrow, 50, 51 et 54 de Romm, 167, 168 et 169 de Callionzis, la présence d'un corps étranger dans l'urèthre détermine l'apparition d'une uréthrite très intense. On a signalé l'existence d'œdèmes phlegmoneux de la verge survenus chez des enfants à la suite de tentatives de lithotritie.

Enfin reste la possibilité de l'engagement dans le canal de fragments de calculs broyés et non évacués. Tout concourt à rendre cette complication fréquente: les contractions spasmodiques de la vessie, sa position élevée, sa forme en entonnoir à large extrémité supérieure, l'absence de prostate, et cette complication sera d'autant plus fréquente qu'on aura recours au procédé de Guyon, la lithrotomie à séances prolongées, puisque ce sera alors volontairement qu'on aura laissé dans la vessie pour une séance ultérieure des débris de calculs. Il en résultera de la rétention d'urine, de l'uréthrite, des abcès urinaires qui nécessiteront une intervention immédiate qui, la plupart du temps, devra être une lithotomie.

Nous ne parlerons pas des récidives que l'on peut observer à la suite de l'évacuation incomplète des fragments de calculs broyés par le lithrotriteur. On a quelquefois de ces récidives, après la taille sus-pubienne, comme on peut le voir dans nos observations 144 et 145 de Defontaine, 180 et 181 de Lannelongue. Néanmoins, on nous accordera que la récidive doit être plus fréquente après la lithotritie qu'après la taille hypogastrique, car des fragments de calcul peuvent bien plus facilement échapper à l'exploration

lorsqu'on les recherche avec un lithotriteur que lorsqu'on a à son service l'œil et le doigt.

Quant aux statistiques, il faut en tenir compte, c'est vrai, mais ne pas en tirer des lois absolues de thérapeutique. Nous avons mentionné les statistiques anciennes, comportant une mortalité un peu plus forte que celle établie depuis des dates récentes : l'asepsie, l'instrumentation, le perfectionnement du manuel opératoire expliquent cette amélioration. Malgré les brillants résultats donnés par la lithotritie, dans les statistiques publiées, nous pouvons dire que la statistique, faite par nous, des opérations de taille sus-pubienne pour calculs vésicaux chez l'enfant ne peut qu'être favorable à cette méthode thérapeutique. Nous y reviendrons dans un autre chapitre

En résumé, les partisans de la lithotritie nous recommandent cette opération à cause des avantages suivants : exécution rapide, suites simples, intervention non sanglante, pas de plaie, pas de cicatrice, pas de détournement du cours normal des urines.

En face de ces avantages, énumérons les inconvénients ou contre-indications : difficulté opératoire liée à l'étroitesse du canal de l'urèthre, altérations inflammatoires ou organiques de la paroi vésicale, hyperexcitabilité de la muqueuse de l'urèthre et de la vessie, volume ou dureté trop considérable des calculs. La fréquence des cas où on trouve l'une de ces contre-indications fait qu'il faut plutôt considérer la lithotritie comme une méthode d'exception chez l'enfant.

CHAPITRE II

Taille périnéale.

La taille périnéale fut pendant longtemps la seule méthode employée pour l'extraction des calculs vésicaux. Il est bien étrange que les chirurgiens de l'antiquité, ayant à choisir entre la voie hypogastrique et la voie périnéale pour tailler leurs malades aient choisi cette dernière qui n'est cependant ni la plus courte, ni la moins périlleuse : peut-être faut-il en attribuer la cause au peu de précision de leurs connaissances anatomiques. Toujours est-il que, jusqu'au milieu du XVI^e siècle, on pratiqua uniquement la taille périnéale. Mais, après la découverte de Franco, elle tomba un peu en discrédit, et nous voyons bientôt Roussel la qualifier de « boucherie périnéale ». Cependant, longtemps encore elle disputa le pas à la taille sus-pubienne, et c'est seulement depuis dix à quinze ans que celle-ci a pris la première place.

Tuffier, dans son article sur les calculs vésicaux du *Traité de Chirurgie* de Duplay et Reclus (Paris

1892) reconnaît que, depuis une dizaine d'années, on a presque complètement abandonné la taille périnéale, même latérale « respectueuse des canaux éjaculateurs et largement débridante » (Forgué et Reclus).

Déjà, en 1885, Barland, dans sa thèse sur la taille hypogastrique disait : « Après bien des contradictions, la partie semble gagnée et il n'est plus de chirurgien qui préfère la taille périnéale à la méthode de Franco ». Giraldès fut, peut-être, en France, un de ses derniers défenseurs. Depuis, elle a été vivement combattue dans les thèses de Danhiez, de Poret, de Mayet. Poret s'exprime de la façon suivante : « La taille périnéale doit être rayée complètement de la pratique chirurgicale chez les enfants » ; et Mayet : « C'est une méthode aveugle qui expose à la section d'un ou des deux canaux éjaculateurs ». Legendre et Broca, dans leur *Traité de Thérapeutique infantile*, ne s'en montrent guère partisans, tout au moins chez les garçons. « Quoique les tailles périnéales, disent-ils, donnent, chez l'enfant, d'excellents résultats, nous nous prononçons en principe pour la taille hypogastrique, facile à exécuter et à laquelle sont inconnues les complications des tailles périnéales, blessure du rectum, section des canaux éjaculateurs ». Toutefois, dans le récent *Traité des Maladies de l'enfance*, publié sous la direction de MM. Grancher, Comby et Marfan, nous voyons encore la cystotomie périnéale latérale être préconisée, chez l'enfant, par de Bökay (de Budapest). Pour cet auteur, la position élevée de la vessie ne

constitue pas une contre-indication de cette méthode. Il ne partage pas non plus les craintes de ceux qui reprochent à la taille latérale d'exposer à la blessure éventuelle des canaux éjaculateurs.

Quoiqu'il en soit, nous ne connaissons pas, chez nous, d'homme de quelque valeur chirurgicale qui, autrefois partisan de la taille périnéale, ne se soit rallié, de nos jours, soit à la lithotritie, soit à la taille hypogastrique.

A l'étranger, il n'en est peut-être pas tout-à-fait de même et si, d'une façon générale, la taille sus-pubienne et la lithotritie sont les méthodes préférées, il n'en est pas moins vrai que la taille périnéale a encore quelques partisans convaincus.

En Angleterre, sans remonter jusqu'à Holmes qui prétendait que, chez l'enfant, il n'est pas de méthode de traitement qui soit aussi sûre ni aussi efficace que la lithotomie latérale, nous voyons, en 1890, M. Morgan, à la Société royale de Médecine et de Chirurgie, plaider en faveur de la taille périnéale, en se montrant toutefois d'un sage éclectisme, car il conclut ainsi : « Les calculs de petite dimension seront enlevés par la litholapaxie ; les calculs trop gros ou trop durs, pour être brisés, nécessiteront la taille latérale ; enfin on réservera la taille sus-pubienne pour les calculs très volumineux et enchatonnés ». M. Marshall se prononce également pour la taille périnéale latérale.

Enfin, le 5 mai 1894, M. Barling fournit, dans le *British med. Journ.*, une statistique portant sur un certain nombre de cas de calculs vésicaux opérés, de

de 1888 à 1892, dans divers hôpitaux de Londres et de province ; la mortalité de la taille latérale, chez les sujets âgés de moins de 20 ans, y est de 5 p. 100, celle de la litholapaxie, également de 5 p. 100, enfin, celle de la lithotomie sus-pubienne de 17, 4 p. 100. Barling en tire cette conclusion que l'opération de choix chez les enfants mâles est soit la taille latérale, soit la litholapaxie, mais que, tout bien considéré, les résultats avantageux obtenus par cette dernière méthode ne sont pas encore aussi évidents que ceux obtenus par la taille latérale.

En mars 1895, M. Barling, craignant sans doute d'avoir laissé quelques esprits encore incomplètement convaincus, apporte, dans le *British med. Journ.*, les résultats de sa pratique personnelle et, comparant ensuite la statistique de Thompson à celle dressée par lui, il dit : « La comparaison de ces tableaux démontre que la mortalité générale due aux opérations de la pierre a diminué ; mais elle démontre aussi que ces opérations donnent, de nos jours, chez les enfants, une mortalité plus élevée qu'autrefois. Si cette assertion est exacte, il ne faudrait en chercher la cause que dans l'introduction, dans la pratique journalière, de la lithotritie et de la taille hypogastrique. Or, si on se reporte à ma première statistique, on voit que l'augmentation de la mortalité doit être mise sur le compte de cette dernière méthode. Cette enquête supplémentaire confirme l'opinion exprimée dans ma communication précédente, que la lithotomie latérale et la litholapaxie sont des opérations plus sûres, chez l'enfant, que ne l'est actuellement la taille sus-pubienne,

et que, si celle-ci doit être adoptée à l'avenir comme une méthode courante, il faut démontrer qu'elle donne de meilleurs résultats qu'elle n'en a fourni jusqu'ici».

Toutefois, la grande majorité des chirurgiens anglais et américains se prononce aujourd'hui en faveur de la lithotritie ou de la taille sus-pubienne : tels Buckston-Browne, Barwel, Walsham, Keegan, Freyer, Thompson.

En Italie, en Russie, dans les Indes anglaises, presque partout nous voyons la taille périnéale perdre chaque jour du terrain. Jonnesco (de Bucharest) déclarait au Congrès français de Chirurgie, de 1895, que la taille hypogastrique était préférable à la taille périnéale, même chez les enfants en bas âge.

C'est peut-être en Allemagne que les chirurgiens lui ont accordé le plus longtemps leur préférence. Dans un travail sur le traitement des calculs vésicaux de l'enfance, in *Archiv für Kl. Ch.*, t. XXXVIII, basé sur 95 observations recueillies à l'hôpital d'enfants du prince d'Oldenbourg, à Saint-Pétersbourg, Schmitz proclame la supériorité de la taille médiane avec une mortalité de 7 p. 100, sur la taille latérale qui donne 22 p. 100. Toutefois il ajoute que la taille médiane ne doit être employée que chez les enfants au-dessus de 8 ans, et lorsque la pierre ne mesure pas plus de 2 cent. dans son grand diamètre. Il regarde le broiement comme une méthode d'exception et déclare qu'en dépit de tous ses avantages, la taille haute doit être réservée aux cas où le calcul est volumineux, et où la voie périnéale est interdite pour une raison quelconque.

C'est aussi l'opinion exprimée par Kraske, dans le *Berlin. klin. Wochenschrift*, 1885, n° 43; tout en reconnaissant que la voie sus-pubienne est la plus courte et la plus directe pour arriver sur la vessie, qu'elle permet de faire une ouverture aussi grande qu'il est nécessaire pour bien voir dans cet organe, que l'on n'a pas à craindre l'incontinence d'urine consécutive à la taille périnéale, et que la blessure du péritoine est devenue plus rare et beaucoup moins grave, cet auteur préfère avoir recours à la taille médiane qui, d'après lui, est si simple, si facile et si sûre, qui n'expose pas au phlegmon de la cavité de Retzius, et qui guérit si vite.

En 1886, tandis que Gross (de Nancy) apportait au deuxième Congrès français de Chirurgie une série de 307 observations tendant à démontrer les bons résultats que l'on était en droit d'espérer de l'emploi de la taille sus-pubienne chez les enfants, l'accord était loin, d'exister à ce sujet, parmi les membres du XV^e Congrès des Chirurgiens allemands; Koenig, Ebermann, von Volkmann, Schede, Schoenborn se déclaraient pour la taille périnéale, alors que von Bergmann, Trendelenburg, Sonnenburg déclaraient lui préférer la sus-pubienne. Il y a tout lieu de croire que, de nos jours, les partisans de la lithotomie périnéale sont de moins en moins nombreux, car les journaux allemands publient fréquemment, depuis une dizaine d'années, des plaidoyers en faveur de la taille sus-pubienne et, comme on pourra le voir, la plupart de nos observations ont été puisées dans des revues allemandes.

Pour notre compte personnel, nous estimons que c'est à juste titre que l'on se désintéresse de cette méthode. Depuis la découverte de l'antisepsie et de l'hémostase temporaire, on ne craint plus les incisions larges, donnant le maximum de jour et on tend de plus en plus à rejeter l'emploi des incisions borgnes dans lesquelles on est obligé d'opérer, pour ainsi dire, à tâtons, comme cela a lieu dans la taille périnéale.

Le nombre des procédés tour à tour employés est là pour indiquer combien la méthode était défectueuse; nous mentionnerons seulement ceux qui sont encore employés par les derniers partisans de la lithotomie périnéale. Chez l'homme on a recours, en France, à la taille bi-latérale, avec ou sans la modification de Nélaton, en Allemagne à la taille médiane, en Angleterre à la taille latéralisée, dite latérale par les Anglais. Chez la femme, on pratique la taille vestibulaire et la taille vaginale.

Il peut sembler superflu que nous prenions la peine de discuter la valeur de ces deux derniers procédés chez la petite fille. Cependant Legendre et Broca, dans leur *Traité de Thérapeutique infantile*, après avoir recommandé de tenter en premier lieu la lithotritie, disent de choisir entre la taille vestibulaire et la taille vaginale, dans les cas où l'on se trouverait en présence d'un calcul trop dur ou trop volumineux. Ils reconnaissent eux-mêmes que la taille vestibulaire donne un passage étroit sur lequel on ne pourrait guère compter pour les gros calculs. Quant à la taille vésico-vaginale, tout en exprimant, un regret

pour le sacrifice obligatoire de l'hymen, ils la préfèrent cependant à la taille hypogastrique qui laisse sur l'abdomen une cicatrice apparente. Nous doutons fort que leur manière de voir soit acceptée par beaucoup de chirurgiens, et nous pensons qu'à tout prendre, une cicatrice abdominale est préférable à la mutilation chirurgicale de l'hymen. Et puis, ces auteurs estiment-ils donc trouver à ce niveau une voie d'extraction bien large ? D'après Fodéré, en effet, la longueur du vagin, chez une fille de 9 à 10 ans, est d'environ quatre pouces (108 millim.), mais sa largeur n'est guère que de huit à neuf lignes (16 à 18 millimètres).

Chez les enfants du sexe masculin, les inconvénients sont autres. Nous ne nous arrêterons pas à discuter lequel des trois procédés de taille bi-latérale, médiane ou latéralisée, donnera le maximum de jour. Nous admettons que des trois procédés on ait choisi celui qui donne un passage suffisant pour pouvoir extraire, dans la majorité des cas, des calculs d'assez forte dimension ; on ne nous en accordera pas moins que la voie périnéale permettrait difficilement l'extraction de calculs du volume de ceux que nous trouvons dans les Observations 223 et 224.

On a prétendu que la taille périnéale présentait quelques avantages sur la taille hypogastrique. D'abord, a-t-on dit, on arrive directement sur la pierre qui siège presque toujours sur le bas-fond vésical et tend à faire saillie au périnée ; mais, si ce fait est exact chez l'adulte, il ne l'est plus chez l'enfant, car chez lui la vessie n'a pas de bas-fond. Ensuite, a-

t-on dit encore, l'écoulement des urines et des liquides sécrétés se fait plus facilement par la voie périnéale qui se trouve au point le plus déclive, que par la voie hypogastrique qui nécessite l'emploi de tubes Périer ou d'une sonde à demeure; mais, ainsi que nous le verrons plus loin, la vessie de l'enfant étant abdominale est assez difficile à atteindre par le périnée; on est donc obligé de créer un long tunnel avec des sinuosités, des anfractuosités qui exposent à l'infection ou tout au moins à la formation de trajets fistuleux qui ne se cicatriseront que difficilement.

Arrivons enfin au grand argument des partisans de la cystotomie périnéale : le péritoine ne risque pas d'être blessé comme dans la taille sus-pubienne. Cet argument n'a plus aujourd'hui aucune valeur. Paul Delbet a démontré que, chez l'enfant, la vessie étant abdominale, le cul-de-sac prévésical est toujours plus élevé que chez l'adulte; or, comme chez ce dernier on a toujours assez de place entre la symphyse et ce cul-de-sac, à plus forte raison peut-on compter ne pas être gêné par celui-ci chez l'enfant. Par contre, si nous en croyons ce même auteur, le cul-de-sac recto-vésical descend très bas chez les jeunes sujets, il peut descendre jusqu'à la prostate et même s'insinuer sous elle. Et alors où sera ce grand avantage dont nous parlent les défenseurs de la lithotomie périnéale? Il nous semble que, par cette méthode, on risquera d'autant plus de léser le péritoine qu'on sera dans l'impossibilité de le voir et, par conséquent, de l'éviter. Et si, dans quelques cas exceptionnels, comme celui de Paquet, signalé dans la thèse de Dan-

hiez, on trouve, pendant le cours d'une cystotomie sus-pubienne, un péritoine descendant jusqu'à la symphyse, du moins pourra-t-on l'éviter en le réclinant.

Et, à côté de cela, combien de dangers fait courir aux patients la taille périnéale ! Les accidents signalés le plus ordinairement sont : les fausses routes, les hémorrhagies primitives ou secondaires, l'ouverture du rectum, les déchirures du col et de la prostate, la blessure du cul-de-sac retro-vésical, la section des canaux éjaculateurs, l'infiltration d'urine, la cystite et la pyélonéphrite, la persistance d'une fistule urinaire.

Les fausses routes peuvent être créées avec le cathéter, le lithotome ou le doigt, soit en avant de la vessie, soit en arrière, et elles sont d'autant plus fréquentes chez l'enfant qu'à cet âge le tissu cellulaire ante et retro-vésical est plus lâche, que l'urèthre est plus étroit et présente une courbure plus accentuée sous la symphyse. Bien heureux encore si le chirurgien s'aperçoit à temps de sa méprise, sinon il ira, avec le doigt, creuser dans le tissu cellulaire une véritable cavité qu'il prendra pour la cavité vésicale et, s'il vient à sentir le calcul à travers la paroi de la vessie, il s'empressera d'aller le saisir avec les tenettes et, par cette manœuvre malheureuse, déterminera des accidents fatalement mortels.

Les hémorrhagies sont artérielles ou veineuses. Les premières proviennent de la périnéale superficielle, des hémorroïdales inférieures, de la transverse du périnée, ou même de la honteuse interne

qui, bien que située contre la branche ischio-pubienne, a cependant été blessée quelquefois par la lame d'un instrument dirigée trop en dehors. Les secondes proviennent des hémorroïdales, du bulbe de l'urèthre ou des plexus péri-prostatiques. La blessure du bulbe était même considérée comme inévitable par Giraldès. Il est vrai qu'à cette période de la vie les vaisseaux du périnée sont si peu développés que les hémorrhagies ne sont jamais bien abondantes. Mais, chez les enfants, les pertes de sang sont toujours plus à redouter que chez l'adulte, car si, chez ce dernier, la masse totale du sang forme la treizième partie du poids du corps, cette proportion va en diminuant à mesure que l'on considère des individus de moins en moins âgés pour arriver, d'après Walker, à n'en former que la dix-neuvième partie chez le nouveau-né. Il nous souvient, à ce propos, avoir entendu maintes fois notre ancien maître, le docteur Levrat, nous manifester ses inquiétudes lorsque, dans une opération chez un de ses petits malades, il s'était produit une hémorrhagie tant soit peu importante. « Chez l'enfant, nous disait-il, c'est l'hémorrhagie qui doit le plus attirer l'attention de l'opérateur, car l'enfant n'a pas de sang à perdre ».

L'ouverture du rectum s'observe encore assez fréquemment. Sur quatre cas arrivés à Deschamps, dans sa pratique, trois se rapportaient à des enfants.

Cela s'explique si l'on considère que, dans l'enfance, la prostate est très peu développée et qu'il

n'existe qu'une mince couche de tissu cellulo-adipeux, séparant le rectum de la prostate et du col vésical. A la suite de cet accident, il ne sera pas rare de voir persister une fistule vésico-rectale.

Les déchirures du col ou de la prostate se produisent lorsqu'on veut tenter, par la voie périnéale, l'extraction de calculs trop volumineux. Il en résultera des clapiers purulents qui pourront être le point de départ d'une phlébite ou d'une pyoémie et, dans les cas les moins graves, une incontinence d'urine qui durera plus ou moins longtemps.

La blessure du cul-de-sac retro-vésical du péritoine est, ainsi que nous l'avons déjà dit, d'autant plus à redouter qu'on opère à l'aveuglette et, maintenant que l'on connaît exactement les rapports de la face postérieure de la vessie avec ce prolongement de la séreuse péritonéale, on s'explique ces cas de péritonite attribués, dans le temps, aux violences exercées sur la paroi pendant les manœuvres intra-vésicales.

La section des canaux éjaculateurs amènera l'impuissance et la stérilité et, dans les cas où le chirurgien aura été assez heureux pour ne pas intéresser ces conduits avec le bistouri ou le lithotome. la simple contusion, les froissements du verumontanum et de l'orifice de ces canaux pendant les tentatives d'extraction seront toujours à craindre, car les conséquences en seront souvent les mêmes.

L'infiltration d'urine est d'autant plus à redouter que l'on a créé une plaie profonde, sinueuse, dont on ne peut surveiller la cicatrisation, si bien que la

partie superficielle du trajet périnéal se ferme avant la partie profonde il en résulte une infiltration de l'urine dans le tissu cellulaire voisin, d'où la production de cellulites pelviennes, de péritonites rapidement mortelles.

La cystite peut être le résultat de manœuvres brutales pendant les tentatives de préhension du calcul ; plus souvent, elle existait avant l'opération et, en raison du drainage imparfait, insuffisant, créé par la voie périnéale, elle n'a aucune tendance à marcher vers la guérison. Bien au contraire, on voit fréquemment se produire des lésions de pyélo-néphrite ascendante qui ne tardent pas à emmener le petit malade.

La persistance d'une fistule urinaire est un accident plus fréquent après la taille périnéale qu'après la taille sus-pubienne ; la plaie, se trouvant à la partie la plus déclive de l'organe, sera en contact permanent avec le liquide urinaire qui tendra toujours à s'infiltrer entre ses lèvres.

Tels sont les accidents et les inconvénients de la lithotomie périnéale. On voit qu'ils sont nombreux, et encore nous n'avons parlé ni des récidives plus fréquentes qu'après la taille sus-pubienne en raison de la moins grande facilité à explorer l'intérieur de la cavité vésicale et, par suite de l'extraction, souvent incomplète, des calculs, ni de l'impossibilité où l'on se trouverait de mener à bon terme l'opération si le calcul était enchatonné, circonstance assez fréquente chez l'enfant, contrairement à ce qui a été soutenu.

CHAPITRE III

Taille hypogastrique.

Nous venons de voir, dans les chapitres précédents, deux des principales méthodes de traitement des calculs vésicaux. Il nous reste maintenant à étudier la taille hypogastrique.

D'une façon absolument générale, les avantages de la taille sus-pubienne sur la taille périnéale sont reconnus : les thèses de Barland, de Danhiez, de Dumont, de Poret et de Mayet le prouvent suffisamment. En France, MM. de Saint-Germain, Maisonneuve, Lannelongue, Guyon, Périer, Monod se sont nettement prononcés en faveur de la taille sus-pubienne. A l'étranger, ainsi que nous l'avons vu dans le chapitre précédent, il en est presque partout de même.

La taille périnéale étant abandonnée, c'est la lithotritie que certains chirurgiens ont voulu opposer à la lithotomie par voie hypogastrique, mais il n'en est pas moins vrai que, depuis le rapport de Gross,

nous voyons chaque jour se grossir les rangs des partisans de la taille sus-pubienne. La thèse de Gordon, inspirée par M. le professeur Lannelongue, proclame la supériorité de cette opération sur la lithotritie et la taille périnéale, parce qu'elle est plus radicale et, en même temps plus facile à pratiquer. Legendre et Broca déclarent que c'est la méthode de choix chez les garçons au-dessous de 15 ans. Combattant les conclusions de M. Segond dans la séance du 19 février 1896, de la Société de Chirurgie, M. Championnière soutenait que la taille hypogastrique était toujours préférable à la lithotritie chez les enfants; c'était aussi l'avis de M. Félizet qui, dans cette même séance, vantait cette méthode en raison de sa simplicité et de son innocuité. Le 23 décembre 1896, M. Froelich, rapportant à la Société de médecine de Nancy une observation de lithotomie sus-pubienne, disait dans ses conclusions : « La taille hypogastrique seule doit être employée chez l'enfant, à l'exclusion de la lithotritie ». M. Albarran, dont on connaît cependant les préférences pour cette dernière méthode, avouait, au Congrès de Moscou, en 1897, que la taille, malgré ses indications restreintes, devait être préférée chez les jeunes sujets.

En Allemagne, nous voyons Petersen déclarer que le broiement des pierres dans la vessie ne devrait figurer désormais que dans l'histoire de la médecine, et les chirurgiens présents au XV^e Congrès allemand en 1886, proclamer d'une façon presque unanime que la lithotritie n'est pas applicable chez l'enfant.

En Angleterre et en Amérique, la taille est préco-

nisée par Edmond Owen, Buckstön-Browne, Briggs (de Nashville), Edmond Andrews. En Hollande, M. le professeur van Gondœver (de Leyde) avait déjà déclaré au Congrès des Sciences Médicales d'Amsterdam, en 1879, que, chez les enfants, la taille hypogastrique devait être choisie de préférence à toute autre méthode opératoire et que les données de la statistique, favorables à la lithotritie, n'avaient qu'une bien minime valeur.

Les avantages de la cystotomie sus-pubienne sur la cystotomie périnéale sont incontestables. Nous avons exposé dans le chapitre précédent les multiples dangers auxquels expose cette dernière méthode. Notre intention n'est pas toutefois de prétendre que celle préconisée par nous soit exempte de toutes complications, mais bien certainement ces complications sont moins nombreuses et plus faciles à éviter, comme nous le démontrerons dans la suite.

La taille hypogastrique présente tout au moins cet avantage de permettre une exploration complète de tous les coins et recoins de la vessie, de façon qu'une concrétion calcaire, si petite soit-elle, échappera difficilement à l'attention de l'opérateur. Par la large voie qu'elle crée, elle permet l'extraction des calculs les plus volumineux sans augmenter les risques opératoires : les hémorrhagies, les blessures du cul-de-sac péritonéal sont faciles à éviter, les instruments n'agissant pas en des régions masquées au regard. Enfin, personne ne contestera que l'intervention par la voie hypogastrique ne soit d'exécution incomparablement plus facile et plus à la por-

tée de tous que l'intervention par la voie périnéale ; l'étude anatomique de la région, a démontré qu'on ne risque de rencontrer aucun organe important, canaux, nerfs ou vaisseaux dont les lésions sont toujours à craindre. Nous signalons aussi en passant l'immense avantage de ne pas agir à proximité de la sphère génitale et de pouvoir ainsi éviter les tristes conséquences de la section ou de la contusion des canaux éjaculateurs.

Quant à la lithotritie, c'est, il faut en convenir, une opération plus bénigne que la taille hypogastrique. Mais, comme le disent avec raison beaucoup de chirurgiens, et non des moins habiles, elle n'est pas à la portée de tous, et nécessite une éducation spéciale.

Si, d'autre part, nous consultons les défenseurs de la lithotritie, ils nous disent : « La taille sus-pubienne ne doit vivre que des contre-indications de notre méthode ». Or, nous l'avons vu, ces contre-indications sont nombreuses chez l'enfant, et pour cette raison nous pouvons conclure que la véritable méthode de choix est non pas la lithotritie, mais bien la taille hypogastrique.

Manuel opératoire. — Notre intention n'est pas de faire une description détaillée du manuel opératoire de la taille hypogastrique, cette description se trouve dans tous les traités classiques. Nous nous bornerons simplement à prouver, par une étude sommaire de la région, que la voie à suivre est simple, sans dangers, facilement praticable même pour

ceux qui n'ont pas l'habitude journalière du bistouri. Puis nous exposerons les quelques règles particulières à l'opération chez l'enfant.

Disons d'abord que le procédé adopté par nous est celui de l'incision longitudinale. Cette incision donne une voie assez large pour l'extraction des calculs les plus volumineux ; c'est pourquoi nous rejetons complètement le procédé de Trendelenburg, malgré les avantages qu'y trouvent Parker et Buckston-Browne, d'après leur communication à la Clinical Society de Londres, du 27 janvier 1893.

Dans ces conditions, nous rencontrons successivement la peau, le tissu cellulaire, la ligne blanche, le *fascia transversalis*, la graisse prévésicale et enfin la paroi antérieure de la vessie.

Si on a eu soin de faire son incision bien sur la ligne médiane, on arrive sans encombre et presque sans voir de sang, jusqu'au *fascia transversalis*. Après section de ce feuillet aponévrotique, on tombe dans la cavité de Retzius qui est occupée par la graisse prévésicale ; tout à fait en bas se trouve une petite artériole signalée dans la thèse de Méjia, et qui peut donner lieu à une hémorrhagie importante ; elle est facile à éviter. Sur le même plan, si nous remontons, un peu plus haut, nous trouvons le cul-de-sac péritonéal antérieur ; mais comme, dans la majorité des cas, l'incision ne remonte jamais aussi haut, la séreuse n'est ordinairement pas aperçue au cours de l'opération.

Les raisons pour lesquelles la blessure du péritoine est moins à craindre chez l'enfant que chez l'adulte,

sont les suivantes : rapports plus directs de la face antérieure de la vessie avec la paroi abdominale, situation plus élevée du cul-de-sac péritonéal antérieur, isolement plus facile de ce cul-de-sac de la face antérieure du réservoir urinaire.

La vessie de l'enfant est un organe abdominal, elle est située au-dessus du pubis. Cette position élevée se maintient ordinairement jusqu'à la puberté, d'après les recherches de Heuermann (de Copenhague), de Jarjavay, Podraski, Reliquet, Bouley, Mayet. Etienne, basant ses conclusions sur des mensurations faites sur deux sujets de 19 à 20 ans, prétend même que la vessie est située dans le grand bassin jusqu'à cet âge. Cependant Pitha, Mannheim, Luschka, prétendent que la vessie ne conserve cette position que jusqu'à l'âge de 8 ans. Sappey et Charpy vont plus loin encore en disant que, dès l'âge de 2 ans, le sommet de la vessie vide répond au bord supérieur de la symphyse. De ces opinions si divergentes, il faut conclure qu'il existe de grandes variations individuelles et que si, dans la majorité des cas, on peut compter sur la situation abdominale de la vessie, le plus sage sera de se comporter comme si ce viscère était déjà descendu.

Chez l'enfant, le cul-de-sac péritonéal prévésical descend moins bas sur la face antérieure de la vessie que chez l'adulte. C'est l'opinion de Delbet. C'est aussi celle de Mayet qui a fait à ce sujet d'intéressantes recherches. D'après cet auteur, à l'état de vacuité de la vessie, le péritoine descend sans former à proprement parler de cul-de-sac, si bien que la

face antérieure du viscère est toute entière en rapport direct avec la paroi abdominale, sans interposition de séreuse, mais sur une faible étendue étant donné que le réservoir urinaire est vide. Si on injecte progressivement cette vessie, on voit le péritoine venir coiffer sur une étendue de plus en plus grande la partie antérieure du sommet vésical; mais, comme en même temps, il se trouve entraîné en haut par suite de l'insertion de l'ouraque au sommet de la vessie, il en résulte que les rapports de la face antérieure de cet organe avec la paroi abdominale deviennent de plus en plus étendus.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, la plupart du temps, si l'incision n'est pas trop grande, on n'aperçoit même pas le cul-de-sac prévésical. Toutefois, nous partageons l'avis exprimé par Romary, dans sa thèse de Lyon : « En principe, quel que soit l'âge du sujet et le degré de distension de la vessie, on n'est jamais sûr de ne pas rencontrer le péritoine au contact du pubis. » Il sera prudent, par conséquent, d'avoir recours à la manœuvre du refoulement péritonéal préconisée par Guyon. Arrivé au tissu cellulaire prévésical, l'opérateur laissera le bistouri et prendra les ciseaux courbés sur le plat, puis sur l'index gauche mis dans la plaie immédiatement au-dessus du pubis, il dénudera avec l'extrémité mousse des ciseaux, maniés comme une sonde cannelée, la paroi antérieure de la vessie jusqu'à la partie supérieure de l'incision, refoulant ainsi fatalement le cul-de-sac péritonéal, s'il masque le champ opératoire.

Le refoulement du péritoine ne présente aucune

difficulté, parce que le cul-de-sac prévésical, quand il existe, s'isole facilement du tissu cellulaire de la région et qu'il est tout à fait exceptionnel de rencontrer, à cet âge, les adhérences anormales au bord supérieur du pubis signalées chez l'adulte ou le vieillard par certains auteurs.

Du reste, la blessure du péritoine sera d'autant moins à craindre que l'on aura eu soin d'injecter préalablement dans la vessie une certaine quantité de liquide ; par la distension du réservoir urinaire, on augmente, comme nous l'avons vu plus haut, l'étendue du contact direct de sa paroi antérieure avec la paroi abdominale. Quant au ballon de Petersen, son emploi est non seulement inutile, mais dangereux chez l'enfant ; on a vu des cas où le ballon, refoulant en bas la vessie, était venu faire saillie dans l'abdomen, si bien que la dilatation rectale ainsi constituée avait été prise pour cet organe et incisée. Mayet explique ce phénomène de la façon suivante :

« Tandis que la vessie de l'adulte remplit complètement, dans la distension, la cavité pelvienne, celle de l'enfant se développe d'abord en bas et en arrière ; puis, si on continue à la distendre, elle se développe presque uniquement dans sa portion antérieure et supérieure, venant s'appliquer avec force à la paroi abdominale antérieure, creusant ainsi entre sa paroi postérieure et la colonne vertébrale un fossé très profond et très large où viennent se loger le colon pelvien et les anses intestinales. Il en résulte que si, après distension de la vessie, on distend le rectum,

chez l'enfant, avec le ballon de Petersen, il se produit un phénomène totalement différent de celui qui se passe chez l'adulte. Chez l'adulte, la vessie se trouvant accolée directement au rectum et au colon pelvien, jusqu'au niveau du promontoire, le ballon refoule en masse la vessie contre la paroi abdominale et facilite la taille. Chez l'enfant, le ballon commence sans doute par élever la vessie, mais bientôt il se développe au-dessus du point où la vessie confine directement au rectum, dans le sillon ci-dessus cité et, repoussant alors l'organe en bas, arrive au contact de la paroi abdominale elle-même ». Aussi, pensons-nous que l'emploi du ballon est inutile et qu'une injection de 80 à 100 c. c. d'eau dans la vessie suffit pour la rendre très abordable.

Enfin, une dernière recommandation particulière au manuel opératoire chez l'enfant, est celle de pratiquer l'incision des parties molles exactement sur la ligne médiane, sans quoi on risquerait, en raison des faibles dimensions transversales du réservoir urinaire, d'ouvrir celui-ci sur ses parties latérales.

L'incision de la vessie faite, on met une pince à forcipressure sur chaque lèvre et on fait, avec l'index, l'exploration de la cavité vésicale. C'est avec l'index recourbé que l'on chargera le plus facilement le calcul pour le faire apparaître entre les lèvres de l'incision. On le saisira alors avec les tenettes pour en pratiquer l'extraction. Suivant le volume de la pierre il y aura lieu quelquefois d'agrandir l'incision des parois du réservoir urinaire.

Une exploration minutieuse au doigt devra suivre

l'extraction du calcul pour éviter d'en laisser d'autres dans la vessie.

Suture vésicale. — La question de la suture vésicale après la taille hypogastrique est peut-être une des plus controversées de la chirurgie. En principe, nous ne sommes guère partisan de la suture, car si elle offre l'avantage d'abréger la durée du traitement, elle risque aussi d'être une cause de graves soucis pour l'opérateur. Cependant nombre d'auteurs la préconisent et, en particulier, chez l'enfant, comme susceptible de diminuer les chances d'infiltration et de hâter la cicatrisation.

Nous n'avons pas l'intention de refaire l'historique de la suture vésicale que l'on pourra trouver très détaillé dans le travail de Gross et les thèses de Sorel et de Nadaud. Qu'il nous suffise de dire que, dans ces dernières années, elle a été recommandée par Marc Sée, dans la *Revue de Chirurgie* de 1887, Legueu au 6^e Congrès français de Chirurgie de 1892, dans les thèses de Sorel (1893), de Nadaud (1894), de Mayet (1896), et aussi par Frœlich à la Société de Médecine de Nancy, en 1896, et Carlier à la Société centrale de Médecine du Nord en 1898. Malgré toutes les belles statistiques fournies par ces auteurs, nous sommes plutôt de l'avis d'Audry (de Toulouse) qui, dans la *Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie* du 3 septembre 1896, s'exprime en ces termes : « Les observations de suture de la vessie sont innombrables et tous les chirurgiens l'ont exécutée; les succès partiels sont fréquents, mais les

échecs et les fistules le sont encore bien davantage ». Au 3^e Congrès français de Chirurgie de 1888, M. Guyon s'en déclarait l'adversaire. M. Chandelux soutenait également, le 4 novembre 1897, devant la Société de Chirurgie de Lyon, qu'il ne fallait pas la pratiquer après la taille hypogastrique pour calcul, à cause de l'infection préexistante de la vessie qui est la règle en pareil cas.

On a prétendu que la fermeture totale de la vessie après la taille prévenait l'infiltration d'urine. Mais sera-t-on toujours bien sûr que cette fermeture sera hermétique et qu'il ne filtrera pas quelques gouttes d'urine au travers de la plaie vésicale. La chose est si bien possible que les partisans de la suture eux-mêmes recommandent de laisser un drain dans l'espace prévésical pour permettre l'écoulement des liquides normaux ou altérés susceptibles de filtrer au travers des lèvres de l'incision vésicale imparfaitement réunies. Si la condition essentielle pour éviter toute complication locale ou générale est, comme le dit Guyon, le repos complet de l'organe et l'évacuation incessante et parfaite de l'urine, il nous semble que cette condition sera encore mieux réalisée par le drainage vésical que par la suture.

Les défenseurs de celle-ci conseillent, pour empêcher toute distension de la vessie, d'introduire une sonde à demeure ou de recommander au malade d'uriner souvent. Or, chez l'enfant, la sonde à demeure est très mal supportée, elle occasionne fréquemment de l'urétrite, fonctionne mal ou se bouche, comme on pourra le voir dans certaines de nos

observations, et on est obligé de s'en passer. Quant à la recommandation d'uriner souvent, il y aura bien des chances, en raison du jeune âge des sujets, pour qu'elle ne soit pas écoutée.

La durée du traitement se trouverait abrégée par l'emploi de la suture après la taille. C'est possible, mais, en tout cas, elle l'est d'un temps bien court, puisque, dans la statistique de Gross, nous trouvons les moyennes suivantes :

Suture totale de la vessie.... 26 jours 66.

Drainage avec suture..... 28 jours.

On avouera que la différence est bien minime et que, pour éviter une prolongation de durée de traitement d'un jour, il ne vaut guère la peine de faire courir au malade les risques d'une complication septique presque inévitable dans les cas où la vessie est infectée, et cette infection est loin d'être rare, si nous nous en rapportons aux observations recueillies par nous.

Cependant, les chiffres fournis par notre statistique seraient encore plus favorables à la suture que ceux de la statistique de Gross. Dans nos 234 cas, la vessie a été fermée totalement 84 fois. Sur ces 84 cas, il y a 4 morts, dont 3 ne peuvent être attribuées ni à la suture, ni même à l'opération (Obs. 7 de Greenwood, 57 et 59 de Romm, sur lesquelles nous reviendrons) ; donc, reste 1 mort sur 84 cas, ce qui donne une mortalité de 1,19 p. 100 alors que notre mortalité générale est de 1,28 p. 100.

Dans les 80 autres observations avec suture, la

durée exacte du traitement est indiquée 74 fois, et dans les 6 cas restant, elle est signalée comme courte. La durée moyenne, d'après ces 74 observations est de 26 à 27 jours. Or, nous verrons plus loin, dans notre statistique générale, que la cicatrisation complète, tous cas réunis, s'est fait attendre en moyenne 30 à 31 jours.

Dans une thèse récente de Bonnard (Lyon, juillet 1898), inspirée par M. Curtillet, d'Alger, nous voyons la suture vésicale immédiate préconisée. Mais si nous nous reportons aux trois observations personnelles citées, nous voyons que, dans deux cas sur trois, l'infection vésicale s'est manifestée par des accidents qui ont inspiré des craintes au chirurgien. Ce n'est donc pas la lecture de ces observations qui nous fera changer d'opinion.

Nous résumerons ainsi notre appréciation sur l'opportunité de la suture vésicale après la taille.

Il faut, pour la pratiquer, deux conditions :

1^o La certitude de l'absence d'infection vésicale préalable.

2^o La possibilité de surveiller de très près, les suites opératoires.

Si ces deux conditions ne sont pas remplies, on expose l'opéré à des accidents graves, qui feront perdre le bénéfice de la suture.

Après avoir fait une taille hypogastrique et placé un tube à drainage dans la vessie, le chirurgien peut, en toute sécurité, abandonner son malade aux soins du personnel, même extra-médical, il ne peut rien se produire de fâcheux : c'est la parfaite sécurité.

Que la période de cicatrisation dure quelques jours de plus, la chose est relativement peu importante.

On voit que nous ne sommes nullement opposés à la suture vésicale immédiate, mais nous pensons qu'elle ne peut se faire que dans certaines conditions.

Suites opératoires. — Voyons quels sont les accidents et les inconvénients de la taille hypogastrique.

Les accidents sont : l'hémorrhagie primitive ou secondaire, l'infiltration d'urine et la péritonite.

L'hémorrhagie primitive est rare. Elle peut être due à la section d'une petite artériole signalée par Méjia à la partie inférieure de l'espace prévésical, comme c'est probablement le cas dans notre obs. 114 d'Assendelft. Cet accident a été rarement signalé et nous supposons que, d'une façon générale, ce vaisseau ne constitue pas un danger en raison de sa situation en un point trop déclive pour qu'il soit nécessaire de prolonger l'incision aussi bas. Plus souvent les hémorrhagies tant primitives que secondaires sont dues à l'hyperhémie de la muqueuse vésicale et aux violences exercées sur cette muqueuse pendant les tentatives d'extraction. Mais cet accident n'est pas spécial à la taille hypogastrique, et c'est bien par l'emploi de cette méthode, plutôt que par celui de la taille périnéale ou de la lithotritie que la muqueuse risquera le moins d'être brutalisée.

On aura peu de chance de voir se produire une infiltration d'urine après la cystotomie sus-pubienne chez l'enfant, parce que le tissu cellulaire prévésical

est peu abondant : l'espace de Retzius, au niveau duquel se font ces épanchements, est très restreint, n'existe pour ainsi dire pas. En tout cas, un soigneux drainage mettra à l'abri de cette complication.

Quant à la péritonite, elle ne doit plus compter de nos jours, avec les perfectionnements du manuel opératoire permettant d'éviter à coup sûr la blessure de la séreuse, et avec les progrès de l'antisepsie assurant l'innocuité de cet accident si toutefois il venait à se produire.

Aussi rares au moins sont les inconvénients ; nous n'entrevoions guère que la possibilité de la persistance d'une fistule urinaire et la présence de cette cicatrice si disgracieuse à l'œil de MM. Legendre et Broca, sur l'abdomen d'une jeune fille.

La persistance d'une fistule est peu à redouter ; les plaies de la vessie ont une tendance remarquable à la cicatrisation. On sait combien il est difficile de maintenir la perméabilité du méat hypogastrique chez les vieux prostatiques cystostomisés ; cependant, chez ces malades, les conditions sont bien moins que, chez l'enfant, favorables à la réunion de semblables plaies.

Reste l'argument de Legendre et Broca. Nous ne prendrons pas la peine de le discuter, car nous estimons que la question d'esthétique doit céder le pas aux exigences thérapeutiques.

Pronostic. — Le pronostic de la taille hypogastrique, appliqué au traitement des calculs vésicaux chez l'enfant, comporte une bénignité exceptionnelle

Si nous ajoutons nos 7 observations au 227 recueillies dans diverses revues, nous avons un total de 234 cas ne comportant que 7 décès. Mais, sur ces 7 décès, 3 seulement sont imputables à l'opération, ce qui nous donne une mortalité de 1 pour 78, soit une proportion de 1,28 pour 100.

Nous croyons devoir donner les explications fournies par les différents auteurs au sujet de ces morts. Leur lecture ne pourra que diminuer les charges que l'on pourrait imputer à la taille hypogastrique.

L'enfant de l'Obs. 7, de Greenwood, meurt subitement le 7^e jour après l'opération, sans qu'on ait pu déterminer la cause de la mort. Il n'y a donc aucune raison pour l'attribuer à la taille sus-pubienne.

Dans l'Obs. 57, Romm attribue la mort de son petit malade à une diarrhée rebelle qui existait déjà avant l'intervention. Cette mort n'est pas, elle non plus, attribuable à la cystotomie.

Un autre malade de Romm, celui de l'Obs. 59, succombe aussi avec de la diarrhée et, à l'autopsie, on trouve des lésions déjà anciennes et très avancées des deux reins, qui sont bien suffisantes pour expliquer le décès.

L'enfant de l'Obs. 122 d'Assendelft est un garçon de 4 ans, déjà fortement cachectisé avant l'intervention. L'auteur déclare que c'est comme ressource ultime que l'on a eue recours à la cystotomie. Les jours suivants, l'enfant ne s'alimente pas, a une diarrhée incoercible, de la bronchite diffuse et finit par succomber. L'autopsie démontre que les lésions ayant

occasionné la mort sont tout à fait étrangères à son affection vésicale.

Passons maintenant aux cas qui sont imputables à la tumeur hypogastrique. Dans l'Obs. 73 d'Ostrogradsky, l'enfant succombe avec des phénomènes de collapsus ; l'autopsie semble démontrer que la mort est due à une pneumonie gauche, mais en même temps on trouve un peu partout des suffusions sanguines, qui pourraient bien être dues à une intoxication par l'iodoforme. Dans l'Obs. 91, due à Assendelft, l'enfant meurt de péritonite généralisée. Enfin, dans l'Obs. 179, de Lannelongue, nous voyons la plaie prendre un aspect diphtéroïde et le patient succomber avec des symptômes d'adynamie ; à l'autopsie, on trouve bien de l'infiltration d'urine, mais ne semblant pas assez étendue pour avoir pu déterminer la mort.

Ainsi, ces 3 derniers cas seuls méritent d'être mis sur le compte de l'intervention. La mortalité se trouve donc réduite, ainsi que nous le disions, à 1,28 pour 100.

Il y a loin du pourcentage de notre statistique au pourcentage des statistiques anciennes. Gross, en 1886, donnait, comme mortalité générale, le chiffre de 21,62 pour 100. Poret, en 1892, se basant sur une statistique établie d'après 737 cas, évalue cette mortalité à 18 p. 100. Enfin Mayet a pu réunir 200 cas lui donnant une léthalité de 6 à 7 pour 100 ; mais il ajoute que, depuis 5 ans, et entre les mains d'opérateurs habiles, celle-ci s'est abaissée à 3 pour 100.

Pour nous, ces diverses statistiques n'ont aucune valeur, car elles sont basées sur des observations

déjà anciennes. Sur les 234 observations qui figurent à la fin de ce travail, 7 seulement nous sont personnelles et dues à l'obligeance de M. le professeur Augagneur et de M. Albertin, chirurgien des Hôpitaux ; les autres ont été cueillies un peu au hasard dans divers journaux français, allemands ou anglais. Ces dernières ont été publiées postérieurement à 1886 ; aucune d'elles ne figure donc dans la statistique de Gross. C'est pourquoi elles prouvent nettement que pour juger la valeur de la taille hypogastrique, il est nécessaire de ne tabler que sur les cas où les chirurgiens, employant les méthodes nouvelles, se sont mis à l'abri des complications antérieurement observées.

Avant de terminer, il nous semble intéressant de jeter un rapide regard sur les chiffres publiés par les partisans des autres méthodes d'extraction des calculs vésicaux chez l'enfant.

En 1890, Keegan demandait aux défenseurs de la taille sus-pubienne de lui fournir des résultats équivalents à ceux obtenus par la lithotritie. Or, comme nous l'avons vu, les 663 cas qu'il a pu recueillir relativement à cette opération chez des garçons donnent une mortalité de 2, 71 p. 100.

La statistique figurant dans la thèse de Poret comprend 555 lithotrities chez l'enfant avec une mortalité de 3,2 p. 100 ; celle qui figure dans la thèse de Mayet porte sur 1062 cas également observés chez l'enfant avec mortalité de 2,70 p. 100. Il est vrai que Freyer, qui a pratiqué 164 fois cette opération chez des enfants, ne compte que 2 décès ; mais il faut remarquer

qu'entre les mains de ce même opérateur 197 lithotomies n'avaient donné qu'un seul décès.

En ce qui concerne la taille périnéale, nous voyons Barling, en 1895, réclamer aux partisans de la taille sus-pubienne chez l'enfant, de lui donner une preuve de la bénignité de cette méthode, et cependant il n'arrivait pas premier avec ses 5 pour 100 de mortalité, puisque l'année suivante Mayet, pourtant défenseur de la lithotritie, fournissait une statistique portant sur 1649 tailles périnéales, exécutées chez l'enfant, avec une mortalité de 4.7 p. 100.

Ainsi, il est facile de se rendre compte que, même en se basant sur les statistiques, la taille sus-pubienne doit être la méthode de choix puisqu'elle ne nous donne qu'une léthalité de 1.2 p. 100, alors que la lithotritie et la la taille périnéale, d'après leurs propres défenseurs, donnent : la première, 2.7 p. 100; la seconde, 5 p. 100.

En ce qui concerne la durée du traitement, il est vrai que la lithotritie l'emporte sur la cystotomie hypogastrique; mais nous avons vu que le broiement des pierres ne pouvait être employé que dans des conditions presque exceptionnelles et que cette méthode, comme l'a dit Koenig, « devait être réservée à un certain nombre d'artistes ».

Quant à la taille périnéale, nous n'avons pas de données suffisantes pour dire si, dans les cas heureux, elle débarrasse plus rapidement le malade que ne le fait la taille sus-pubienne.

Dans les 220 observations terminées par la guérison, que nous avons recueillies dans des revues fran-

çaises ou étrangères, nous trouvons la durée exacte du traitement indiquée 202 fois. Nous en éliminons un cas de Jeannel (obs. 164) où la persistance de la fistule pendant plus de 8 mois était due à l'existence concomittante d'une cystite probablement tuberculeuse. Il nous reste donc 201 cas dans lesquels la durée moyenne du traitement a été de 30 à 31 jours, la plus longue étant de 4 mois et demi, la plus courte de 8 jours.

Dans nos 7 observations personnelles, la cicatrisation a été obtenue au bout de 20 à 25 jours.

CHAPITRE IV

Résumé critique. — La taille hypogastrique, méthode de choix.

Nous n'avons pu nous empêcher de faire, chemin faisant, dans les chapitres précédents, en même temps que l'exposé des méthodes, leur critique. Aussi ne pouvons-nous, dans ce dernier chapitre, que résumer d'une façon aussi nette que possible les considérations qui nous font rejeter les premières pour adopter la taille sus-pubienne comme méthode de choix. Ce sera surtout en signalant les inconvénients des autres méthodes que nous arriverons à établir les avantages de celle que nous préconisons.

Nous rejetons l'emploi de la taille périnéale à cause des inconvénients suivants :

1^o *La difficulté opératoire* due à l'absence de point de repère précis, à l'épaisseur et à la multiplicité des plans à traverser.

2^o *La possibilité de blesser les canaux éjaculateurs,*

le champ opératoire se trouvant précisément dans la sphère génitale.

3° *La fréquence des hémorrhagies* pendant l'opération et surtout post-opératoires. La section des parties molles du périnée s'accompagne de sections d'artères nombreuses et la profondeur de la plaie en rend l'hémostase difficile. Les hémorrhagies sont particulièrement dangereuses pour l'enfant.

4° *La possibilité de l'infiltration d'urine ou d'accidents infectieux.* — La situation de la plaie périnéale, son étroitesse, sa profondeur, favorisent l'infiltration d'urine que peut alors cliver le périnée et diffuser au loin.

5° *L'impossibilité de faire passer les calculs volumineux par la plaie du périnée.* — L'étroitesse de la plaie fait que souvent le chirurgien doit renoncer au bénéfice immédiat de l'incision et pratiquer le morcellement du calcul pour en obtenir l'extraction. Le débridement périnéal ou vésical est limité et cette difficulté d'extraction n'est pas rare.

6° *La difficulté d'explorer la vessie.* — La situation de l'incision et la profondeur de la plaie rendent difficile l'exploration de la vessie, surtout l'exploration digitale.

Certains calculs enchatonnés ont nécessité de multiples et patientes recherches, échappant longtemps aux instruments explorateurs introduits par la plaie périnéale. En outre de nombreux cas d'oubli d'un second calcul dans la vessie, après l'extraction du premier, ont été signalés à la suite des tailles périnéales.

Tels sont les reproches que l'on peut adresser à la lithotomie faite à travers le périnée; ils sont assez nombreux et fondés.

Voyons maintenant la *lithotritie*.

Ses avantages, disent les partisans de cette méthode, sont :

- 1^o L'absence d'incision et de plaie;
- 2^o L'exécution rapide;
- 3^o La simplicité des suites opératoires;
- 4^o La conservation du cours normal des urines.

Nous ne sommes pas convaincus de la facilité d'exécution de la lithotritie chez les enfants et nous n'hésitons pas à en signaler les inconvénients :

1^o *Difficulté opératoire liée à l'étroitesse du canal de l'urèthre.* — Il suffit d'avoir pratiqué des cathétérismes chez l'enfant pour reconnaître la justesse de cette objection; ce n'est pas impunément qu'on dilacère l'urèthre à cette période de la vie et, à côté des dangers immédiats, hémorrhagie, uréthro-cystite, il faut tenir compte de l'évolution cicatricielle ultérieure du trauma opératoire.

2^o *Le danger et la difficulté des manœuvres dans une vessie enflammée et hyperexcitable.* — Ce sont des inconvénients réels qu'a bien étudiés M. le professeur Guyon et nous ferons remarquer que c'est un fait notoire qu'ils sont plus fréquents et plus dangereux chez l'enfant que chez l'adulte. La vessie de l'enfant n'est pas tolérante et réagit énergiquement contre le traumatisme ou l'infection.

3^o *L'impossibilité de broyer certains calculs trop volumineux ou trop durs.* — Pas n'est besoin d'insister sur cette considération et l'examen de la planche annexée à notre travail permettra de juger de la difficulté qu'aurait rencontrée le lithotriteur en face de calculs aussi volumineux.

Nous arrivons maintenant à la *taille hypogastrique*.

Quels sont ses inconvénients et ses dangers ?

1^o *Présence d'une cicatrice sur la région hypogastrique.* — Cette considération ne nous arrêtera pas.

2^o *Danger d'ouverture du cul-de-sac péritonéal pré vésical.* — Cet inconvénient peut être à coup sûr évité, il suffit de connaître la région, et d'opérer prudemment. Quiconque le redoute n'est pas qualifié pour pratiquer l'opération de la taille.

A côté de ces critiques anodines, énumérons les avantages qui sont importants et nombreux :

1^o *Facilité d'exécution.* — Le chemin à parcourir est court, et l'abord du réservoir vésical ne rencontre pas d'obstacle ;

2^o *L'absence d'organes importants sur le trajet opératoire.* — A part le cul-de-sac péritonéal, si facile à éviter, il n'y a ni canaux, ni vaisseaux, ni organes, dont le chirurgien ait à redouter la blessure en opérant ;

3^o *La possibilité d'extraire tous les calculs, quels qu'en soient le volume ou la nature.* — Il est facile, en effet, de mobiliser le calcul avec le doigt, de le faire présenter par un de ses pôles, à l'orifice vésical et d'utiliser son plus faible diamètre pour en prati-

quer l'extraction. Dans aucune autre région de la vessie, on ne se trouverait dans des conditions plus favorables, pour pratiquer un débridement des parois, si besoin était.

4° *Facilité d'exploration digitale de la vessie.* — A travers l'incision sus-pubienne, on peut introduire facilement l'index dans la cavité vésicale et en pratiquer l'examen dans toute sa surface. C'est une condition excellente pour ne pas s'exposer à laisser dans la vessie un second calcul ou des fragments du premier.

5° *La simplicité des suites opératoires.* — Après la taille sus-pubienne, les malades guérissent, la mortalité est réduite au minimum 1. 2 p. o/o. Les suites opératoires sont simples, exemptes de dangers, surtout si on ne fait pas de suture vésicale. Il n'y a redouter ni hémorrhagie secondaire, ni infection, ni infiltration d'urine.

Comme on le voit par ce rapide exposé, on peut dire que la taille hypogastrique n'a que des avantages et pas d'inconvénients. Aussi doit-on la considérer comme la méthode de choix à appliquer au traitement des calculs vésicaux chez l'enfant.

OBSERVATIONS

Observations avec suture complète de la vessie.

I. — ESTOR (*Arqué, Th. de Montpellier*, 1897). Garçon 10 ans 1/2. Taille hypogastrique le 18 nov. 1896 : injection vésicale, pas de ballon rectal. Calcul d'urates, dur, poids 11 gr., diam. 30, 25, 15 mm. Suture vésicale à la soie. Une injection poussée dans la vessie indique que la fermeture n'est pas hermétique. Drain prévésical. Suture de la paroi. Sonde à demeure. Les jours suivants, la sonde fonctionne mal, ventre tendu et ballonné, fièvre. Le 22, on fait sauter quelques points de suture, il s'écoule un peu d'urine et le malade est soulagé. Le 25, on retire la sonde ; un peu de pus sort par la plaie. Le 26, l'urine sort par la plaie hypogastrique. Cicatrisation le 15 déc.

II. — WALKER (*Lancet*, 30 avril 1887). Garçon, 3 ans. T. h. le 2 août 1886. Suture vésicale au catgut. Pas de drainage. Suture de la paroi abdominale. Pas de sonde à demeure. Poids du calcul : 89 grains. Le 5^e jour, brusque élévation thermique. Infiltration d'urine dans le scrotum. Incisions : l'urine sort par la plaie. Guérison le 24 août.

III. — WALKER. Garçon, 4 ans. T. h. le 21 nov. 1886. Suture vésicale au catgut. Poids du calcul : 21 grains. L'urine passe en totalité par l'urèthre. Guérison rapide.

IV. — WILLIAM PARKER (*Lancet*, 3 juil. 1886). Enfant, 3 ans, de petite taille, rachitique, anémié. T. h. le 4 juin 1886.

Ballon rectal et distension vésicale. Extraction du calcul. Suture de la vessie et de la paroi abdominale. Pas de sonde à demeure. Urine par le canal. Pansement renouvelé après 48 h. est sec. Sutures enlevées le 4^e jour. Guérison le 16^e.

V. — MORGAN (*Lancet*, 7 mai 1887). Garçon, 6 ans 3 mois. T. h. le 18 oct. 1886. Suture au catgut du plan musculaire de la vessie. Pas de drain. Calcul de poids moyen. Le 7^e jour, vessie distendue par le sang, infiltration d'urine dans la région inguinale. Guérison en 4 semaines.

VI. — WILLIAM MAC CORNAC (*Lancet* 26 sept. 1886). Garçon, 7 ans 1/2. T. h. le 23 juil. 1886. Suture vésicale au catgut. Drainage prévésical. Suture des muscles droits et de la peau. Pas de sonde à demeure. Petit calcul. Pas d'élévation thermique notable. Guérison le 4 août.

VII. — GREENWOOD (*Lancet*, 11 juin 1887). Garçon, 4 ans 1/2. T. h. pour calcul le 18 oct. 1886. Suture vésicale au catgut. Drain prévésical. Suture de la paroi abdominale, sauf à l'angle inférieur. Mort subite le 7^e jour, dont la cause n'a pas été déterminée.

VIII. — GUYON (*Th. Mayet*). Garçon, 8 ans. Urines purulentes. T. h. le 16 mai 1894. Calcul du volume d'une grosse noix. Suture vésicale au catgut. Sonde à demeure. Suppuration : on fait sauter les sutures et l'urine passe par la plaie. L'état général, un moment alarmant, s'améliore alors. A partir du 28 mai, l'urine cesse de couler par la fistule. Sonde enlevée le 2 juin. Guérison le 24.

IX. — GUYON. Garçon, 5 ans 1/2. T. h. le 5 août 1892, sans ballon rectal. Calcul gros comme une mandarine. Suture vésicale, sonde à demeure, enlevée le 12^e jour. Derniers fils de suture enlevés le 12 août. Réunion *per primam*. Guérison le 30 août.

X. — GUYON. Garçon, 5 ans. T. h. le 13 mai 1895. Calcul de la grosseur d'une petite mandarine, très dur. Suture

vésicale. Pas de drain prévésical. Au 3^e jour, léger suintement d'urine par la plaie, qui disparaît le 6^e jour. Ablation des fils le 10^e ; réunion *per primam*. Quinze jours après, l'enfant est opéré d'une hernie inguinale ; guérison au 5^e jour.

XI. — GUYON (*Comm. de Legueu au VI^e Congrès français de Chir. et Th. Mayet*). Garçon, 13 ans. Urines chargées, filamenteuses. A l'entrée, ventre globuleux, veines dilatées, surtout à droite ; matité dans le côté droit du ventre, ne se déplaçant pas avec les changements de position ; résistance à la palpation dans la partie mate. Par le toucher rectal, on provoque des douleurs, mais on ne sent rien. Aux poumons, râles sibilants dans toute la poitrine. Exploration vésicale : on sent un calcul assez volumineux. T. h. le 23 mars 1892. Suture totale de la vessie et de la peau. Sonde de Pezzer à demeure pendant 12 jours. A ce moment, on ouvre un petit abcès occasionné par un fil, mais sans communication avec la vessie. Cicatrisation le 9 avril.

XII. — MONROE THOMAS (*Philadelphia* 1887 ; *et Centr. für Chir.* 1887, n^o 24.) Enfant, 8 ans. T. h. pour calcul vésical. Adhérence du péritoine au pubis : on peut cependant le détacher et le refouler en haut. Suture vésicale. Pas de sonde à demeure. Réunion *per primam*.

XIII. — HAGEDORN (*Habs, in Deuts. Zeit. f. Ch.* 1893). Garçon, 3 ans 9 mois. T. h. le 30 nov. 1885. Colpeurynter dans le rectum. Calcul de 3 gr., mesurant 15, 14 et 9 mm ; formé d'acide urique et carbonate de chaux. Suture vésicale au catgut. Le 2^e jour, l'urine sort par la plaie. Cependant, guérison rapide.

XIV. — HAGEDORN. Garçon, 7 ans. Léger prolapsus rectal, incontinence d'urine. T. h. le 7 mars 1890, d'après le procédé de Trendelenburg. Pierre de 34 gr. (27 gr. une fois sèche), cylindrique, 55, 25 et 20 mm. Coque d'acide urique, centre d'oxalate de chaux. Les bords de la plaie qui avaient été contusionnés pendant l'extraction sont suturés au catgut,

mais l'urine passe par la plaie. Drainage. Guérison au bout de trois mois.

XV. — HAGEDORN. Garçon, 10 ans. T. h. le 24 juillet 1890, d'après le procédé de Trendelenburg. On retire 4 pierres de couleur jaune claire, d'une dureté excessive, à surfaces lisses, usées par le frottement. La plus grosse pèse 29 gr., d'aspect cuboïde, 35, 27 et 25 mm. Les 3 autres sont à peu près de même volume et pèsent 21 gr. 1/2, 21 gr., 19 gr. 1/2; forme de pyramide triangulaire tronquée. Formées de xanthine pure. Suture vésicale. Drain prévésical. Sonde à demeure. Le 5^e jour, il sort un peu d'urine par la plaie. Sorti en voie de guérison le 23 septembre, cicatrisation complète peu après.

XVI. — BOND (*Brit. med. j. n^o 1415, et Th. Poret*). Garçon, 10 ans. T. h. après injection vésicale et distension du rectum avec une petite éponge. Calcul urique, 20 gr. Suture de la vessie et de la peau; drain prévésical. Pas de sonde à demeure. Cinq heures après l'opération, première miction sans douleur. Les jours suivants, le malade continue à uriner seul. Guérison très rapide et sans fièvre. L'enfant quitte l'hôpital le 13^e jour.

XVII. — JEANNEL (*Tailhefer, Arch. prov. de chir.* 1896). Fillette, 8 ans, maigrotte et menue. Calcul de 3 centim. A cause de la petitesse générale, de la délicatesse de la fillette, de la grosseur du calcul, on se décide pour la t. h. qui est pratiquée le 9 août 1882. Injection vésicale de 80 gr., pas de ballon; inversion la tête en bas. Calcul ovoïde de 16 gr. Suture vésicale. Sonde de Pezzer. Suites simples. Toutefois le 8^e jour, à l'angle inférieur de la plaie, fistule urinaire qui ne se ferme qu'au bout d'un mois.

XVIII. — DURET (*Journ. des Sc. méd. de Lille, mai 1890*). Garçon, 7 ans. L'excitabilité vésicale est telle, même sous l'anesthésie, qu'on ne peut injecter de l'eau boriquée pour faciliter les manœuvres d'exploration : néanmoins, on sent un calcul paraissant siéger à la partie supérieure. T. h. le

24 avril 1890. On peut avec peine injecter 100 gr. d'eau boriquée dans la vessie. Calcul mural, diam. 45, 25 et 15 mill. Suture vésicale. Drainage prévésical. Sonde à demeure. Suites simples. Sonde bien supportée, enlevée le 29 avril, incrustée de sels. Suture bien réussie. Au niveau du drain, cicatrisation lente. Guérison le 20 mai.

XIX. — DURET (*Journ. des Sc. méd. de Lille*, nov. 1891). Fillette chez laquelle l'exploration de la vessie fait supposer que le calcul est fixé derrière un repli de la paroi vésicale : pour cette raison, on renonce à la lithotritie. T. h. le 10 avril 1891. Ballon de Petersen dans le rectum. Injection de 100 gr. d'eau boriquée dans la vessie par une sonde de Nélaton un peu grosse, qui distendait l'urèthre et sur laquelle on met ensuite une pince à forcipressure. Suture vésicale. Drain prévésical. Sonde à demeure, retirée le 18. Cicatrisation le 25.

XX. — TUFFIER (*Th. Mayet*). Garçon, 4 ans 1/2. A déjà subi deux tailles périnéales, à Calais : on n'a pu retirer le calcul. Urines sales. T. h. le 18 septembre 1889. Calcul de 2 cent. Suture vésicale. Suites simples; mais le 27 septembre, on voit sourdre l'urine par une petite fistule, à l'angle inférieur de la plaie. Cicatrisation complète le 16 octobre. Guérison de la cystite.

XXI. — ALEXANDROW (*Archiv. für klin. Chir.* 1891). Garçon, 4 ans 4 mois. T. h. et suture vésicale. Apyrexie. Sonde à demeure enlevée le 3^e jour. Pansement renouvelé le 6^e, sec. Fils de suture enlevés le 10^e. Réunion *per primam* le 14^e jour. Calcul d'urates, 2 cent.

XXII. — ALEXANDROW. Garçon, 4 ans. T. h. et suture vésicale. Calcul de 1 cent. Sonde à demeure et sutures enlevées le 3^e jour. Réunion *per primam*. Cicatrisation le 11^e jour.

XXIII. — ALEXANDROW. Garçon, 3 ans 5 mois. T. h. et suture vésicale. Calcul de 14 mill. Sonde enlevée le 2^e jour, sutures le 8^e. Apyrexie. Sorti le 13^e jour.

XXIV. — ALEXANDROW. Garçon, 2 ans, 7 mois. T. h. pour extraire un calcul de 22 mill. Légère hémorrhagie de la paroi vésicale. Suture de la vessie. Sonde à demeure qui livre passage à une urine teintée de sang. Le soir et le lendemain matin, rétention, léger œdème du scrotum. Un lavage vésical entraîne beaucoup de caillots. Depuis, urine claire. Sonde enlevée le 7^e jour, à cause de l'urétrite. L'urine coule alors en partie par la plaie, en partie par l'urèthre. Le 10^e jour, on introduit un drain à la partie inférieure de la plaie, et on referme par une suture secondaire. Le 12^e jour, rougeole. Fistule fermée le 32^e jour. Les 2^e, 3^e et 4^e jour, la température avait atteint 39°.

XXV. — ALEXANDROW. Garçon, 3 ans. T. h. et suture vésicale. Calcul de 15 mm. Sonde enlevée le 2^e jour, sutures le 8^e. Réunion *per primam*.

XXVI. — ALEXANDROW. Garçon 6 ans. Urine alcaline avec nuage de mucus. Vessie à l'ombilic. Sonde arrêtée au niveau du col par un calcul. T. h. sans introduction de sonde et sans lavage préalable. Calcul enclavé dans le col ; celui-ci est dilaté avec le doigt et la pierre retirée avec des tenettes ; elle mesure 22 millim. Lavage et suture de la vessie. Les jours suivants, l'urine passe en partie en dehors de la sonde. Nouveau lavage vésical et on retire la sonde. Pas de fièvre. Fils de suture enlevés le 8^e jour. Réunion *per primam*.

XXVII. — ALEXANDROW. Garçon 6 ans. Urine alcaline avec dépôt abondant de mucus, pus et phosphates. T. h. et suture vésicale. Calcul de 2 centimètres. La vessie renfermait une abondante quantité de pus. Les jours suivants, urine claire. Lavages vésicaux qui entraînent un peu de mucus. Sonde enlevée le 4^e jour ; fils de suture le 8^e. Réunion *per primam*.

XXVIII. — ALEXANDROW. Garçon 3 ans. T. h. pour extraire deux calculs, l'un de 2 centimètres, l'autre du volume d'un grain de café. Suture vésicale. Apyrexie. Sonde enlevée le 3^e jour ; sutures le 8^e. Réunion *per primam*.

XXIX à XLIV. — ALEXANDROW. Dans les 8 cas qui précèdent, Alexandrow a fait la suture totale de la vessie et de la paroi abdominale, sans drainage prévésical. Dans le même article, *in Archiv fur Klinische Chirurgie* 1891; il rapporte 18 autres cas de taille sus-pubienne pratiquée pour calculs chez des enfants, dont il ne publie pas les observations. Tous guérissent. Dans 16 de ces derniers cas seulement, il sutura la vessie et fit un drainage prévésical : 15 fois il obtint une réunion *per primam*. Le trajet du drain se ferma une fois le 12^e jour, 3 fois le 13^e; 2 fois le 14^e; 1 fois le 15^e; 2 fois le 17^e; 1 fois le 19^e; 2 fois le 22^e; 1 fois le 25^e; 1 fois le 27^e; 1 fois le 31^e et 1 fois le 37^e. Dans six de ces cas, la temp. s'éleva le soir de l'opération à 38°; dans trois autres cas seulement, elle atteignit 39°. Le drain prévésical était enlevé du 6^e au 7^e jour.

XLV. — CERNÉ (*Th. de Dumont*). D. P..., 6 ans. Quand on pratique le cathétérisme, tantôt on passe facilement, tantôt on est arrêté dans l'urèthre. Sous anesthésie, on sent à l'aide d'une sonde métallique, au niveau du col, un obstacle qui ne donne pas la sensation d'un corps dur. Diagnostic : polype implanté sur le col et engagé accidentellement dans l'urèthre. T. h. le 10 juin 1891. Dès le début de l'anesthésie, l'urine s'échappe spontanément, si bien qu'on hésite à opérer. Mais un nouveau cathétérisme ayant donné les mêmes sensations que les jours précédents, on poursuit l'opération. L'index trouve sur la paroi postérieure et à gauche un petit calcul dur, du volume d'un haricot que l'on extrait. Suture vésicale. Sonde à demeure. Drainage prévésical. Sonde enlevée le 13 juin, sutures les 15 et 17, drain le 17. Cicatrisation le 25.

XLVI. — ROMM (*Deut. Zeits. f. Chir.*, 1897). Garçon 10 ans. T. h. le 13 février 1891, après injection vésicale et introduction d'un colpeurynter dans le rectum. Pierre dure, volume d'une amande, 4 gr. Double plan de sutures vésicales. Drainage prévésical. Suture à étages de la paroi. Sonde à demeure qui fonctionne bien. Suites sans fièvre. Toutefois, on enlève quelques points de suture de la partie

inférieure, qui ont suppuré. Sonde enlevée le 21 et le malade urine seul. Le 25, à la suite d'une trop considérable absorption de thé, la cicatrice cède et l'urine inonde le pansement. La partie supérieure seule a résisté et est cicatrisée. Le 4 mars, il ne passe plus d'urine par la plaie et le malade urine seul. Le 12, pansement de nouveau mouillé; on replace la sonde qui n'est définitivement enlevée que le 28 : une injection d'eau poussée dans la vessie ne ressort plus par la fistule. Cicatrisation complète le 13 avril.

XLVII. — ROMM. W. K..., 7 ans. T. h. le 8 mars 1891, après distension vésicale et ballonnement rectal. Calcul de la grosseur d'une cerise. Suture vésicale, drainage prévéscical, suture de la paroi, sonde à demeure. Celle-ci fonctionne mal, se bouche fréquemment et doit même être remplacée une fois. Fièvre; pansement souillé par l'urine. Le 11 mars, ablation de quelques points de suture à la partie inférieure, parce qu'il y a de la rougeur et de la tension; on remplace le drain par une mèche de gaze iodoformée. 15 avril : cicatrisation complète. Mais, 11 jours après, à la suite d'efforts déterminés par une diarrhée abondante, la plaie s'ouvre à nouveau et laisse passer l'urine. Cicatrisation définitive le 30 avril. Dans ce cas, la suture a complètement échoué; il y a lieu de remarquer que la vessie était située très profondément et avait été incisée près du col vésical.

XLVIII. — ROMM. Garçon 7 ans. Distension vésicale, colpeurynter dans le rectum et t. h. le 19 novembre 1891. Calcul de 1 gr. Double rangée de sutures vésicales; puis tamponnement de la plaie. Sonde à demeure qui se bouche par la suite, et le pansement est inondé; néanmoins température normale et bon aspect de la plaie. Le 28 novembre, un lavage vésical par la sonde expulse un fil de soie. Le 1^{er} décembre, pansement toujours souillé par l'urine; jugeant la sonde inutile, on l'enlève et on fait lever le malade en lui recommandant d'uriner seul. Le 10 décembre, la plus grande partie de l'urine passe par l'urèthre. Le 15 décembre, un fil de soie est éliminé par la fistule qui se ferme le 24. Cicatrisation le 31.

XLIX. — ROMM. Garçon 16 ans. T. h. le 14 novembre 1892, après distension vésicale, mais sans ballon rectal. Incision transversale des parois abdominale et vésicale. Deux calculs : l'un, de la grosseur d'un noyau de pêche, pèse 4 gr., l'autre, de la grosseur d'un noyau de cerise, pèse 1 gr. Suture de la vessie à la soie. Drainage prévésical avec une mèche de gaze iodoformée. Suture de la paroi abdominale à la soie. Sonde à demeure. Le 20, renouvellement du pansement, la température s'étant élevée la veille à 39°7 : on trouve du pus. Néanmoins, cicatrisation de la plaie vésicale *per primam* ; on enlève la sonde et le malade urine seul. Cicatrisation très lente de la paroi abdominale, terminée seulement le 24 mars 1893.

L. — ROMM. Garçon 9 ans, anémique, constitution faible. T. h. le 17 avril 1893, sans distension vésicale, le liquide injecté dans la vessie n'ayant pu y rester. Section longitudinale de la paroi abdominale, transversale de la vessie. Calcul de la grosseur d'une amande, 4 gr. 5. Suture à deux étages de la paroi vésicale et de la paroi abdominale. Drainage prévésical avec une mèche de gaze iodoformée. Sonde à demeure. Le 22 avril, on fait sauter les sutures, car il y a de la suppuration et de l'hyperthermie. L'urine coule dans le pansement. Le 10 juillet, écoulement par la plaie insignifiant ; sonde à demeure retirée à cause de l'urétrite et on recommande au malade d'uriner souvent. Le 8 septembre, fistule fermée depuis six jours ; plaie abdominale cicatrisée.

LI. — ROMM. Garçon 9 ans. T. h. le 10 juillet 1893, après distension vésicale. Incision longitudinale de la paroi abdominale, transversale de la paroi vésicale. Calcul du volume d'une châtaigne, 4 gr. Fermeture de la vessie avec un surjet au cargut. Drainage prévésical à la gaze iodoformée. Suture abdominale à la soie. Sonde à demeure, enlevée le 18, à cause de l'urétrite. Le même jour, on enlève les sutures et la mèche de gaze : réunion *per primam*. On recommande au malade d'uriner souvent. Le 22, pansement mouillé. Fistule cicatrisée le 2 août.

LII. — ROMM. W... M... 9 ans. T. h. le 3 septembre 1893. Distension vésicale ; incision longitudinale de la paroi abdo-

minale, transversale de la vessie. Calcul du volume d'une amande, 4 gr. Sonde à demeure enlevée le 13 septembre, en recommandant au malade d'uriner souvent. La vessie qui a été suturée s'est réunie *per primam*, de même que la paroi abdominale. Cicatrisation le 2 octobre.

LIII. — ROMM. Garçon 6 ans. T. h. le 31 décembre 1893. Suture totale de la vessie. Suture de la paroi abdominale à la partie supérieure seulement; le reste de la plaie est tamponné. Pas de sonde à demeure: on recommande au malade d'uriner seul et la nuit on le réveille toutes les 3 heures pour le faire uriner. Le 3 janvier 1894, on le fait lever et promener. Cicatrisation le 25.

LIV. — ROMM. Garçon 12 ans, anémique, constitution faible. T. h. le 26 janvier 1894. Suture vésicale. Pas de sonde à demeure; on recommande les mictions fréquentes. Le malade, apathique et indolent, néglige cette recommandation, si bien que, le soir du 28, le pansement est inondé par l'urine. Sonde à demeure qu'on est obligé d'enlever le 30, parce qu'il y a de l'urétrite. Jusqu'au 20 février, tout le tissu cellulaire du bassin est envahi par le pus; mais, à partir de ce moment, la plaie marche vers la guérison. Fistule fermée le 3 avril. Cicatrisation complète le 22.

LV. — ROMM. Garçon 7 ans. T. h. le 4 septembre 1894. Calcul du volume d'une noix, 17 gr. 5. Double rangée de sutures vésicales, la première au catgut, la deuxième à la soie. Drainage prévésical avec une mèche de gaze. Pas de sonde à demeure; on recommande d'uriner souvent. Le 10 septembre on place une sonde qu'on est obligé d'enlever le lendemain, parce qu'elle s'obture trop fréquemment; on enlève les sutures et la mèche de gaze; la plaie se ferme par première intention. Le 20, pansement sec; le 28, cicatrisation.

LVI. — ROMM. X. T. 4 ans. T. h. le 16 septembre 1894. Calcul du volume d'une noisette, 1 gr. Double rangée de sutures vésicales; la première au catgut, la deuxième à la soie.

Suture partielle et tamponnement de la plaie abdominale. Sonde à demeure. Le 23, pansement mouillé, la sonde s'étant retirée dans la nuit précédente. Cathétérisme toutes les 3 heures. Sutures enlevées: réunion *per primam* de la portion suturée. A partir du 13 octobre, pansement sec; le malade urine seul et sans douleur, toutes les 2 ou 3 heures. Fistule fermée le 23.

LVII. — ROMM. A. M..., 13 ans. Mauvais état général; incontinence d'urine diurne et nocturne, prolapsus rectal, diarrhée. T. h. sans distension de la vessie, le 6 mars 1895. Calcul du volume d'un œuf d'oie, 28 gr. Double rangée de sutures vésicales au catgut; tamponnement de la paroi abdominale. Sonde à demeure. Le 15, pansement mouillé; la plus grande partie de l'urine sort par la plaie, on enlève la sonde devenue inutile. Le 28 mars, le malade se remonte d'une façon assez sensible; il a repris appétit. Mais le 5 avril, il succombe épuisé par une diarrhée abondante qui dure depuis 4 jours.

LVIII. — ROMM. W. J..., 8 ans. A déjà subi une t. h. après laquelle on l'avait renvoyé comme guéri. Nouveaux symptômes de calcul depuis 3 mois. T. h. le 7 avril 1895, après injection vésicale. On passe dans l'ancienne cicatrice, mais il n'est pas possible d'en trouver la moindre trace sur la paroi vésicale. Calcul phosphatique de la grosseur d'une noix, centre formé par un fil de soie de l'ancienne suture; poids 6 gr. Double rangée de sutures vésicales au catgut. Drainage prévésical à la gaze iodoformée. Suture de la paroi abdominale à la soie. Sonde à demeure, enlevée le 11 parce que l'urine passe à côté. Fils de suture et mèche de gaze enlevés le 14. Cicatrisation le 21.

LIX. — ROMM. W. F..., 15 ans. Mauvais état général. Ecoulement muco-purulent par l'urèthre. T. h. le 15 juin 1895. Deux calculs dont le volume total est celui d'une noix, l'un 7 gr. 5, l'autre 2 gr. 5. Suture vésicale au catgut. Suture abdominale avec drainage à la gaze iodoformée. On recommande les mictions fréquentes. Le 19 juin, temp.

vespérale 39°7, pansement souillé; on enlève les sutures et tamponne la plaie. Jusqu'au 1^{er} juillet, fièvre, urétrite, urines troubles; à partir de ce jour, la température tombe et une partie de l'urine s'évacue normalement. Le 10, nouvelle élévation thermique, diarrhée. Le 21, un fil de catgut éliminé pendant la miction. Le 25, diarrhée guérie, urine claire, température normale. Pendant le mois d'août, la plaie se cicatrise, si bien que le 30, elle est en grande partie fermée; du 15 au 19, diarrhée. Le 14 septembre, température normale, pansement sec, meilleur état général. A partir du 18, diarrhée rebelle, dépérissement progressif. Mort le 5 octobre. Autopsie: rein gauche atrophié, avec pus dans le bassinet et l'uretère qui est considérablement dilaté; rein droit hypertrophié avec un calcul de 1 gr. 5 dans le bassinet.

LX. — RASUMOWSKY (*Arch. f. klin. Chir.* 1894). Garçon 7 ans. T. h. le 24 septembre 1892. Calcul de 46 grains. Double rangée de sutures vésicales à la Lembert. Suture séparée des muscles et de la peau. Drainage prévésical à la gaze iodoformée. Apyrexie. Tampon enlevé le 1^{er} octobre. Guérison le 11.

LXI. — RASUMOWSKY. N. W. . . , 4 ans. Malade très amaigri; urine trouble, de réaction alcaline, albumine. Fièvre à exaspération vespérale jusqu'à 39° et plus. Avant l'opération, lavages vésicaux quotidiens: l'urine redevient claire, la température normale. T. h. le 21 décembre 1892. Calcul volumineux, 441 grains. Pendant l'extraction, une déchirure se produit vers l'angle inférieur de la plaie vésicale. Double rangée de sutures vésicales à la Lembert. Drainage prévésical à la gaze; suture de la paroi. Suites simples; mictions par l'urèthre. Le 25 décembre, en enlevant le tampon, on s'aperçoit qu'un peu d'urine a suinté par la plaie. Guérison le 18 janvier 1893.

LXII. — RASUMOWSKY. W. K. . . , 12 ans. Cystite. Pendant 3 jours, lavages vésicaux bi-quotidiens. T. h. le 3 mai 1893. Deux calculs, de 55 et 12 grains. Suture vésicale. Tampon à la partie inférieure de la plaie abdominale; le reste est

suturé. Apyrexie. Tampon enlevé le 10^e jour. Cicatrisation le 31 mai.

LXIII. — RASUMOWSKY. M. K..., 3 ans 1/2. T. h. le 9 mai 1893. Suture vésicale. Calcul de 206 grains. Légère hyperthermie le lendemain de l'opération. Tampon enlevé le 12; cicatrisation le 30.

LXIV. — RASUMOWSKY. P. S..., 8 ans. Cystite. Lavages vésicaux quotidiens, avant l'opération. T. h. le 22 mai 1893. Calcul de 132 grains. Suture vésicale. T. 38°7, le soir de l'opération; puis, normale. Le 4^e jour, hématurie. Tampon enlevé le 27 mai. Cicatrisation le 12 juin.

LXV. — RASUMOWSKY. A. G..., 15 ans. T. h. le 20 juin 1893. Calcul de 85 grains. Suture vésicale. Apyrexie. Tampon enlevé le 27. Retard de cicatrisation par réouverture et suppuration de la plaie abdominale. Guérison le 6 août.

LXVI. — RASUMOWSKY. Garçon 2 ans, amaigri et anémié. Urine trouble; état fébrile. Cinq jours avant l'opération, lavages vésicaux quotidiens; la température redevient normale. T. h. le 21 juin 1893. Calcul de 167 grains. Suture vésicale. Suites simples. Tampon enlevé le 25. Cicatrisation le 14 juillet.

LXVII. — RASUMOWSKY. W. M..., 1 an 1/2. T. h. le 23 août 1895. Pendant l'opération, la pierre s'engage dans l'urèthre prostatique. Les tentatives d'extraction ne réussissent qu'à l'engager plus profondément dans l'urèthre membraneux et on doit faire la taille périnéale. T. 38°4 le soir de l'opération, puis normale. Tampon et fils de suture enlevés le 3 septembre. Onze jours après, tout est cicatrisé.

LXVIII. — RASUMOWSKY. T. S..., 1 an 10 mois. T. h. le 6 octobre 1893. Petit calcul. Suture vésicale. Apyrexie. Tampon enlevé le 11. Guérison et sortie le 24.

LXIX. — Pousson (*Gaz. des Sc. méd. de Bordeaux*, 12 juin 1892). A. B..., 4 ans 10 mois. On hésite entre la lithotritie et la t. h.; mais l'urèthre ne pouvant admettre un lithotriteur oo de Collin, on se décide pour la t. h. qui est pratiquée le 30 janvier 1892, chez la mère, dans un milieu misérable, sans ballon rectal et avec une injection de 60 gr. d'eau boriquée dans la vessie. Une fois ouverte, celle-ci se vide de son contenu et se rétracte derrière le pubis. On est obligé de passer un fil suspenseur dans chacune des lèvres de la plaie vésicale : le calcul est alors facilement extrait ; ses diamètres sont 2 cent. et 1 cent. Suture complète de la vessie et de la paroi. Sonde à demeure qui se bouche le soir même et qu'on désobstrue avec une injection boriquée. Le lendemain, nouvelle obstruction de la sonde et un peu de fièvre. Les jours suivants, elle fonctionne bien et est supprimée le 10 février. Le même soir, l'urine s'échappe par l'angle inférieur de la plaie. Nouvelle sonde à demeure jusqu'à 15. Cependant, depuis le 12, la plaie est en bon état et la fistule inférieure paraît fermée.

LXX. — STIERLIN. (*in Deutsche Zeits. f. Ch.* 1897). D... N..., 3 ans. T. h. le 14 mai 1895. Guérison le 25^e jour. Suture vésicale avec 5 fils de catgut. Sonde à demeure. La suture échoue en partie, mais le 10^e jour, il ne coule plus d'urine par la plaie.

LXXI. — STIERLIN. R. S..., 8 ans, T. h. le 13 juillet 1896. Calcul du volume d'un œuf de pigeon ; centre d'urate, très dur, recouvert de couches stratifiées de phosphates. Deux rangs de sutures vésicales continues avec un fin catgut. Par dessus, bandelette de gaze iodoformée qui sert à établir le drainage à l'angle inférieur de la plaie abdominale suturée également, sauf à ce niveau. Sonde à demeure. Suites simples. Pas une goutte d'urine ne sort par la plaie. Sutures enlevées le 19 juillet ; pas trace de suppuration. Cicatrisation le 29 juillet.

LXXII. — PHÉLIP (*Lyon Médical* 1894, n^o 19). Garçon, 7 ans. Urines louches, avec abondant dépôt muco-épithélial.

T. h. le 27 janvier 1894. Injection de 80 gr. d'eau boriquée dans la vessie; pas de ballon rectal. Incision de la paroi abdominale, des muscles droits et du fascia. On refoule le cul-de-sac péritonéal avec l'index vers l'angle supérieur de la plaie. Incision de 5 cent. sur la paroi vésicale. Extraction d'un calcul arrondi, ayant 3 cm sur 2 cm dans ses plus grands diamètres. Sonde de Pezzer à demeure. Suture totale de la vessie. Drainage prévésical. La sonde se bouche le jour même de l'opération : on la retire et l'enfant urine seul. Suites simples. A aucun moment, le pansement n'a été mouillé par l'urine. Drain prévésical enlevé le 4 février. Le 12, l'enfant part avec sa plaie presque complètement cicatrisée.

LXXIII. — OSTROGRADSKY (Lissenkoff, *Ann. de Chir. de Moscou*, 1893 ; d'après *Revue de Chirurgie*, 1894). Enfant de 3 ans. T. h. pour extraction d'un calcul d'acide urique. Pendant l'opération, hémorrhagie insignifiante de la plaie vésicale. Suture étagée. Après l'opération, vomissements, hématurie. L'enfant succombe dans le collapsus. Autopsie : pneumonie gauche ; ecchymoses sous-pleurales et péricardiques ; hémorrhagies dans le tissu cellulaire du médiastin et dans celui de la cavité de Retzius. La cause de la mort semble être la pneumonie. Mais la cause de l'hémorrhagie est obscure : elle semble due à une diathèse hémorrhagique qui existait avant l'opération, mais à laquelle l'intoxication par l'iodoforme a donné un coup de fouet.

LXXIV. — FRÉLICH (*Comm. à la Soc. de méd. de Nancy*, déc. 1896). Garçon de 3 ans, entré à l'hôpital avec le diagnostic de tumeur de la région vésico-prostatique. Enfant chétif, amaigri ; marche courbé en avant. Au toucher rectal, on sent une tumeur du volume d'une noix, très dure, immobilisée derrière le pubis. Une sonde en gomme introduite dans la vessie donne le frottement pathognomonique du calcul. A un nouvel examen, on sent qu'au-dessous du calcul se trouve une masse surajoutée et, pendant l'exploration, le calcul se désenclave et file hors de portée du doigt.

T. h. sans ballon rectal, sans injection vésicale. Le péritoine descend jusqu'à la symphyse, mais se laisse facile-

ment récliner. Parois vésicales énormément hypertrophiées (2 cent.). Calcul en sablier, 4 cm 1/2 de long sur 2 cm 1/2 de large. Un des globes est d'acide urique, l'autre est phosphatique. Suture vésicale. Drain prévésical. Sonde à demeure qu'on enlève le 5^e jour. Guérison le 11^e jour.

LXXV. — GROSS (*Soc. de méd. de Nancy*, 13 janv. 1897). Enfant présentant des symptômes de calcul, et ayant déjà autrefois rendu une pierre par l'urèthre. T. h. le 16 mai 1896. Suture de la vessie. Guérison le 2 juin, c'est-à-dire 15 jours après l'opération.

LXXVI. — BAYER (Kopal, in *Prager medicinische Wochenschrift*, 1895, n^o 19). Garçon de 2 ans, ayant subi, il y a 2 mois, la taille périnéale médiane pour un calcul vésical. Amené à la clinique de M. le professeur Bayer avec de nouveaux symptômes de lithiase vésicale; on pratique la taille hypogastrique et on retire une nouvelle pierre, de la grosseur d'une noisette. Suture de la vessie. Guérison par première intention en 10 jours.

L'auteur fait suivre son observation des commentaires suivants :

Cette observation est intéressante parce qu'on y peut comparer les deux méthodes de taille. Il est probable que le calcul extrait pendant la 2^e opération, existait déjà au moment de la première. L'exploration de la vessie par le périnée, est moins facile que par l'hypogastre; aussi, tandis que, lors de la 1^{re} intervention, on n'avait pas reconnu d'autre calcul que celui qui fut extrait, à la 2^e on put en trouver un second qui n'avait pas été diagnostiqué. D'autre part, tandis que la guérison avait demandé, la 1^{re} fois, plus de 30 jours, la 2^e n'a nécessité que 10 jours, grâce à la taille hypogastrique. Enfin, l'observation prouve que la suture vésicale est une bonne chose.

Observations sans suture vésicale ou avec suture partielle et drainage hypogastrique.

LXXVII. — ASSENDELFT (1) (*Archiv. für Klin. Chir.*, 1887). Garçon 2 ans 10 mois. T. h. le 22 septembre 1882. Le 23, temp. 38°5 le matin, 38° le soir. Puis, apyrexie. A partir du 13 octobre, l'urine passe en totalité par l'urèthre. Cicatrisation le 20 octobre. Revu en mars 1883, bien portant. Poids du calcul, 3 gr. ; diamètres 12, 10, 7 millim.

LXXVIII. — ASSENDELFT. Garçon 2 ans 1/2, souffreteux ; douleurs vésicales intenses. T. h. le 21 octobre 1882. Au moment de l'ouverture de la vessie, hémorrhagie abondante. Suites apyrétiques. Drains enlevés le 28. Le 29, l'urine sort en jet par l'urèthre. Cicatrisation le 25 novembre. P : 2 gr. 5 ; D : 17, 16, 13 millim.

LXXIX. — ASSENDELFT. P. W. 3 ans. T. h. le 20 novembre 1882. Le lendemain, temp. 38° et 38°4. Puis, apyrexie jusqu'au 30. Drains enlevés le 25. Du 30 novembre au 7 décembre, fièvre légère due à de la balano-posthite et un peu de rougeur inflammatoire de la partie supérieure de la plaie. Guérison le 25 décembre. P : 2 gr. ; D : 20, 16, 9 millim.

LXXX. — ASSENDELFT. Garçon 9 ans. Catarrhe vésical. T. h. le 2 décembre 1882. Extraction difïcultueuse de la pierre et non sans contusionner les bords de la plaie. Du 3 au 13, temp. varie entre 38° et 39° ; le soir du 17 elle

(1) Dans les observations qui suivent (Obs. LXXVII à CXXXVIII), Assendelft n'a jamais employé le ballon de Petersen et n'a cependant jamais eu de blessure du péritoine. Le drainage hypogastrique intravésical était fait avec un ou deux drains ordinaires.

atteint même 39°5 ; puis apyrexie. Du 22 au 26, sonde à demeure, par laquelle l'urine s'écoule trouble et purulente. Lavages vésicaux. Le 29, l'urine suinte de nouveau par la plaie. Du 1^{er} au 7 janvier, on remplace la sonde. Le 25, fistule fermée, catarrhe vésical en voie de guérison. P : 20 gr. ; D : 40, 37, 23 millim.

LXXXI. — ASSENDELFT. Enfant 4 ans, malingre. Prolapsus rectal avec hémorrhagies de la muqueuse ; urine trouble. T. h. le 5 février 1883. On relève le cul-de-sac péritonéal. Pendant l'extraction, la pierre se brise. Les jours suivants, élévation thermique insignifiante qui cesse le 21. Drain enlevé le 26. Cicatrisation le 6 mars. Revu en mars 1884, bien portant. P (calcul et débris) : 23 gr. ; D (noyau) : 30, 26, 20 millim.

LXXXII. — ASSENDELFT. A. K. 3 ans. Urine mucopurulente ; calcul enclavé dans la région prostatique. T. h. le 16 juin 1883. On relève le cul-de-sac péritonéal. Suites simples. Drain enlevé le 23. Le 1^{er} juillet, l'urine ne passe plus dans le pansement. Cicatrisation le 27. P : 7 gr. 6 ; D : 48, 18, 15 millim.

LXXXIII. — ASSENDELFT. — Garçon 3 ans, rachitique, mal portant, ne marchant pas. T. h. le 16 juin 1883 : le cul-de-sac péritonéal est relevé. Hémorrhagie abondante, parce qu'on ne peut trouver le vaisseau qui saigne. Pendant l'anesthésie, syncope. Du 17 au 20, urine teintée de sang. Jusqu'au 19, état fébrile dû à de la bronchite diffuse. Du 21 juin au 6 juillet, apyrexie. Par la suite, deux nouvelles poussées fébriles dues à des phénomènes gastro-intestinaux. Cicatrisation le 7 août. P : 11 gr. ; D : 32, 24, 16 millim.

LXXXIV. — ASSENDELFT. N. S..., 7 ans. T. h. le 6 juillet 1883. Les jours suivants, temp. presque normale. Jusqu'au 19, l'urine passe surtout par la plaie. Drain enlevé le 23. Cicatrisation le 14 août. P : 6 gr. ; D : 25, 22, 16 mm.

LXXXV. — ASSENDELFT. J. T..., 6 ans. T. h. le 12 juillet 1883. Par la suite, temp. à peu près normale. Drain

enlevé le 24, l'urine sort à la fois par l'urèthre et la plaie. Du 30 juillet au 2 août, temp. varie entre 38°3 et 40°; météorisme, constipation, légère rougeur au pourtour de la plaie. On place un nouveau drain; la temp. tombe. Drain enlevé définitivement le 5 août. Cicatrisation le 14. P : 8 gr.; D : 30, 26, 16 mm.

LXXXVI. — ASSENDELFT. F. G..., 10 ans. T. h. le 5 août 1883. Le lendemain soir, temp. 39°; puis apyrexie presque complète. Drain enlevé le 16 : l'urine passe alors par l'urèthre. Cicatrisation le 30 août. P : 3 gr. 1; D : 21, 15, 12 mm.

LXXXVII. — ASSENDELFT. J. F..., 12 ans. T. h. le 11 octobre 1883. Les jours suivants, fièvre insignifiante. Drain enlevé le 24. Jusqu'au 31, la plus grande partie de l'urine sort par la plaie. Le 4 novembre pansement sec. Cicatrisation le 10 novembre : l'urine est encore un peu trouble. P : 10 gr. 2; D : 33, 27, 19 mm.

LXXXVIII. — ASSENDELFT. S. M. O..., 10 ans. T. h. le 11 octobre 1883. Les jours suivants, légère élévation thermique. Du 16 octobre au 2 novembre, temp. normale. Drain enlevé le 24 octobre. A partir du 3 novembre, temp. vespérale 39°. Cependant plaie fermée, pansement sec; mais l'urine qui, jusqu'alors, avait été claire devient trouble. Cicatrisation le 10. Le 11, abcès superficiel à droite de la cicatrice. Incision, drainage. Guérison le 18. P : 1 gr. 6; D : 15 mm.

LXXXIX. — ASSENDELFT. D. K..., 12 ans. Enfant malin-gre. Par la palpation à travers la paroi abdominale, on sent la pierre à peu près à égale distance entre la symphyse pubienne et l'ombilic, et, suivant le décubitus, tantôt à droite, tantôt à gauche de la ligne médiane. Urine avec dépôt muco-purulent. T. h. le 22 octobre 1883. Hémorrhagie abondante de la paroi vésicale. Les jours suivants, un peu de fièvre, urine teintée de sang, puis purulente par la suite : lavages vésicaux. Météorisme abdominal et constipation nécessitant des lavements tous les trois ou

quatre jours. Drain enlevé le 6 novembre. Jusqu'au 19, temp. au-dessus de 38°. Sonde à demeure le 20 : les jours suivants, élévation thermique. Gonflement et rougeur de la verge, surtout à gauche de l'urèthre, au niveau du ligament suspenseur. Du pus épais et teinté de sang sort par l'urèthre. Introduction d'un nouveau drain dans la vessie : il s'écoule une urine purulente. Décubitus abdominal. L'injection faite par l'urèthre pénètre dans un abcès péri-urétral. Les symptômes d'urétrite et de péri-urétrite disparaissent. Lavages vésicaux par le drain, avec une solution phéniquée à 1 p. 100. La persistance des symptômes de cystite nécessite la réintroduction du drain à trois reprises différentes. Il n'est définitivement enlevé que le 7 janvier. Le 9, la cicatrisation est très avancée, mais n'est terminée que le 20 janvier. Néanmoins, le catarrhe vésical persiste; jusqu'au 18 février, lavages vésicaux, phéniqués avec la sonde à double courant : à partir de cette date, temp. normale. Le malade ne sort que le 11 mars en voie de guérison, mais l'urine présente encore un léger trouble. Cicatrice large mais résistante. Poids de la pierre qui s'est brisée pendant l'opération 24 gr. 5. Diamètres du 1^{er} fragment 3^{cm}8, 3^{cm}1, 2^{cm}5; du 2^e fragment 1^{cm}6, 1^{cm}5, 0^{cm}5.

XC. — ASSENDELFT. H. B. 5 ans, garçon de frêle constitution. T. h. le 29 décembre 1883. Longue anesthésie, syncope. Le lendemain de l'opération, temp. vespérale 39°4; par la suite, apyrexie. Drain enlevé le 7 janvier 1884. Le 16, toute l'urine passe par l'urèthre. Cicatrisation le 1^{er} février. Calcul mural; P. 3 gr. 4; D: 3 cm, 1 cm 6, 1 cm 2.

XCI. — ASSENDELFT. — S. K. 2 ans. Urine avec dépôt purulent. T. h. le 27 janvier 1884. Lors du renouvellement du pansement, un drain sort de la plaie. Les tentatives de réintroduction font tellement crier l'enfant qu'on doit y renoncer. Jusqu'au 30, temp. au dessous de 38°. Second drain retiré le 1^{er} février. Le 3, la plaie se désunit dans toute son étendue; on rapproche les bords au moyen de bandelettes de diachylon. L'urine, tout à fait claire, s'écoule par l'urèthre. Vers le 5, constipation et météorisme abdominal; lavements qui fon

beaucoup crier l'enfant ; on obtient une selle. Du 9 au 11, température entre 39° 5 et 40° 5. Urine concentrée, en petite quantité. Symptômes de péritonite généralisée ; mort dans la nuit du 12 au 13. Autopsie : rien d'anormal sur la paroi abdominale voisine de la plaie, ni sur la paroi vésicale. Anses intestinales distendues, soudées entre elles et avec l'épiploon. En détruisant ces adhérences, on fait sourdre quelques gouttes de pus verdâtre. Nappe purulente à la surface du foie et de la rate. Cul-de-sac péritonéal descendant très bas ; ses rapports sont peu modifiés par l'injection vésicale. Colon descendant et rectum vides, contractés. Poids du calcul 2 gr. 9 ; diam. 2 cm. 2, 1 cm. 8, 1 cm. 1.

XCII. — ASSENDELFT. G. B. 3 a. 1/2, garçon maladif, scrofuloux. Urine trouble, teintée de sang. T. h. le 6 février 1884 ; on soulève le cul-de-sac péritonéal. Jusqu'au 11, fièvre due à une bronchite étendue ; du 12 au 27 température normale. Drain enlevé le 11 février, les bords de la plaie s'étant desunis. Pendant le mois de mars, nouvelle élévation thermique, jusqu'à 39° et 40° ; météorisme et constipation. Amélioration immédiate le jour où l'urine, encore purulente, au lieu de continuer à s'écouler par l'urèthre est évacuée par la plaie. Le 27 mars la miction se fait de nouveau par l'urèthre ; apyrexie. Le 8 avril cicatrisation, urine claire. P : 2 gr. 2 ; D : 2 cm, 1 cm. 6, 1 cm.

XCIII. — ASSENDELFT. S. W. 6 ans. L'urine renferme du sang et du pus. T. h. le 28 février 1884 : on relève le cul-de-sac péritonéal. Syncope pendant l'anesthésie. Par la suite, tout va bien. Drain enlevé le 7 mars. Le 10, urine claire, s'écoule par l'urèthre. Dès le 17, cicatrisation presque complète, mais terminée seulement le 30. P : 3 gr. ; D : 1 cm. 7 en tous sens.

XCIV. — ASSENDELFT. J. N., 15 ans, garçon débile. Début à l'âge de 2 ans. Urines purulentes. Par la palpation abdominale, on sent la pierre et le sommet de la vessie à égale distance entre le pubis et l'ombilic et, selon la position du corps, tantôt à gauche, tantôt à droite de la ligne médiane.

Jusqu'au jour de l'opération, forte fièvre : 40° et même 40°6 le soir. T. h. le 8 mars 1884. Grosse pierre enchatonnée dont on brise la coque phosphatique pendant l'extraction. Jusqu'au 24, apyrexie; néanmoins, lavages vésicaux. Du 24 au 26, balanoposthite et uréthrite. Il passe encore un peu d'urine purulente par la plaie. Réintroduction du drain et lavages vésicaux qu'on cesse le 29. Drain enlevé le 30. Le 4 avril, urine encore trouble, passe par l'urètre. Cicatrisation le 23. Poids du calcul, fragments compris 35 gr.; noyau 20 gr. Diam. du noyau 4 cm., 3 cm. 2, 2 cm. 6. Malade revu en février 1885, bien portant.

XCV. — ASSENDELFT. W. J.... 5 ans. T. h. le 29 mars 1884 : on relève le cul de sac. Suites à peu près apyrétiques. Drain enlevé le 6 avril. Le 17, l'urine passe en totalité par l'urètre. Cicatrisation très avancée le 30 avril; terminée le 7 mai. Le 10 et le 24 mai, il s'écoule quelques gouttes d'urine par un trajet fistuleux capillaire. Le 25, cicatrisation complète. Poids 12 gr. 2; diamètre 3 cm. 2, 2 cm. 4, 1 cm. 7.

XCVI. — ASSENDELFT. J. B..., 4 ans, garçon pâle et débile. Urines troubles. T. h. le 23 mai 1884. Apyrexie. Le 31 mai, les bords de la plaie se désunissent. Drain enlevé le 4 juin; à partir de ce moment, l'urine sort en totalité par l'urètre. Cicatrisation très avancée le 17, terminée le 23. Urine claire. P. 7 gr. D. : 2 cm. 6, 2 cm. 2, 1 cm. 3. Enfant revu en mars 1885, bien portant.

XCVII. — ASSENDELFT. N. J. ., 7 ans. Eventration de la ligne blanche, hernie ombilicale, prolapsus rectal permanent. Urine fortement trouble. T. h. le 23 mai 1884; on relève le cul-de-sac péritonéal. Suites sans fièvre. Drain enlevé le 2 juin. Du 5 au 17, l'urine suinte légèrement par la plaie. Le 17, il ne reste plus qu'une plaie de 1 cent. 1/2 de long sur 1 cent. de large, en voie de cicatrisation. Cicatrisation terminée le 23. P. 5 gr.; D. : 1 cm. 9, 1 cm. 7, 1 cm. 7. En septembre, l'enfant est bien portant.

XCVIII. — ASSENDELFT. W. N..., 13 ans. Début il y a 10 ans. Urine muco-purulente. T. h. le 24 mai 1884

Abondante hémorrhagie de la muqueuse. Le soir, vers 4 heures, hémorrhagie secondaire insignifiante. Les jours suivants, apyrexie, urine presque claire. Drain enlevé le 4 juin. Le 8, l'urine passe toute par l'urèthre. Cicatrisation le 23. P. 25 gr.; D. : 4 cm. 4, 3 cm., 2 cm. 5.

XCIX. — ASSENDELFT. S. S., 4 ans. Arrêt de croissance, aspect misérable, éventration, prolapsus rectal, urine très trouble. T. h. le 5 juin 1884; on relève le cul-de-sac péritonéal. Les deux jours suivants, un peu de fièvre, puis apyrexie jusqu'au 21. Drain enlevé le 11 juin, mais le 19 les bords de la plaie se disjoignent et laissent passer une urine chargée de pus. Introduction d'un nouveau drain. Les jours suivants, un peu de fièvre, météorisme, constipation, pus dans l'urine. Du 26 juin au 16 juillet, gonflement et rougeur du prépuce, surtout le 1^{er} juillet où la température monte à 40° pour redevenir normale le soir même. Drain définitivement enlevé le 18 juillet. Le 21, l'urine à peine trouble passe par l'urèthre. Cicatrisation le 30. P. : 15 gr.; D. : 3 cm. 8, 3 cm., 2 cm.

C. — ASSENDELFT. A. K..., 3 ans. T. h. le 15 juin 1884; on relève le cul-de-sac péritonéal. Suites à peu près apyrétiques. Drain enlevé le 23. Le 26, l'urine passe par l'urèthre. Le 3 juillet, plaie presque linéaire, cicatrisée le 9. On a retiré 2 calculs : l'un pèse 2 gr., mesure 1 cm. 9, 1 cm. 6, 1 cm.; l'autre pèse 1 gr., mesure 1 cm. 3, 1 cm., 0 cm. 8. En mai 1885, l'enfant est toujours bien portant.

CI. — ASSENDELFT. D. J..., 4 ans. T. h. le 29 juin 1884. Pas de fièvre. Drain enlevé le 6 juillet. Le 12, l'urine passe par l'urèthre. Cicatrisation presque complète le 16, terminée le 27. Deux calculs : l'un pèse 2 gr., mesure 1 cm. 9, 1 cm. 3, 0 cm. 9; l'autre pèse 1 gr. 1/2, mesure 1 cm. 8, 1 cm. 4, 0 cm. 9.

CII. — ASSENDELFT. W. M..., 3 ans 1/2. T. h. le 13 août 1884 : on relève le cul-de-sac péritonéal. Extraction facile du calcul avec l'index recourbé en crochet. Apyrexie. Ce-

pendant, urine teintée de sang pendant les trois jours qui suivent l'opération. Le 20, cicatrisation complète, sauf au niveau du drain qui est alors retiré. Guérison le 6 septembre. P. : 0 gr. 8 ; D. : 1 cm. 1, 0 cm. 8. 0 cm. 7. En mai 1886, on apprend que l'enfant est en parfaite santé.

CIII. — ASSENDELFT. M. G..., 10 ans. Mauvais état général. Cicatrices d'anciens abcès serpigneux. Accidents de syphilis tertiaire au niveau des os et articulations, gommés craniennes. Amélioration par l'iodure de potassium et les bains chauds quotidiens. T. h. le 10 novembre 1884 : abondante hémorrhagie pendant l'extraction. Suites simples. Le 23, urine claire, évacuée par l'urèthre. Cicatrisation très avancée le 7 décembre, terminée le 15. P. 23 gr, 8 ; D. : 4 cm., 3 cm. et 2 cm.

CIV. — ASSENDELFT. J. S..., 3 ans 1/2. T. h. le 17 novembre 1884. Apyrexie. Drain enlevé le 28. Le 1^{er} décembre, urine claire, évacuée par l'urèthre. Cicatrisation le 19. P. : du calcul sec : 5 gr. 12 ; D. : 2 cm. 8, 2 cm. 1, 1 cm. 4.

CV. — ASSENDELFT. W. M..., 12 ans. Début à un an. Depuis six jours, miction goutte à goutte et précédée de violentes douleurs ; vessie à l'ombilic ; c'est dans cet état qu'on fait parcourir à l'enfant 120 verstes pour l'amener à l'hôpital. Calcul engagé dans l'urèthre, derrière le scrotum ; urine sanguinolente. Uréthrotomie externe ; pendant les tentatives d'extraction, le calcul se brise et ne peut être retiré qu'en partie. Le même jour, 9 décembre 1884, t. h. pour extraire le reste. Plaie uréthrale fermée par cinq fils de catgut. Les 11 et 12, vomissements fréquents avec un peu de fièvre. La cicatrisation marche bien. Du 20 au 28, fièvre, vomissements qui cessent après expulsion d'un ascaride lombricoïde. Drain enlevé le 25 ; la plaie uréthrale est fermée. Mais le 27, la pression le long du canal fait sourdre du pus au méat. Réouverture au niveau de la cicatrice scrotale ; on trouve un petit trajet fistuleux que l'on cautérise. Introduction d'un drain dans la vessie ; on l'enlève définitivement le 30. A partir de ce moment, mictions totales par l'urèthre. Cicatrisation de

la plaie sus-pubienne le 9 janvier 1885, de la plaie scrotale le 18. P. : 7 gr. ; D. : 3 cm., 2 cm., 1 cm. 7.

CVI. — ASSENDELFT. K. T..., 6 ans. T. h. le 11 décembre 1884. Jusqu'au 24, apyrexie. Le 18, cicatrisation complète, sauf au niveau du drain que l'on enlève le 24. Constipation et météorisme ; lavements tous les trois jours. Du 26 au 28, forte fièvre, ventre ballonné, langue saburrale. Nouveau drain dans la vessie ; l'urine sort claire. Depuis ce moment, jusqu'au 12 janvier, apyrexie. Drain enlevé définitivement dès le 31 décembre. Un peu de tuméfaction de l'épididyme droit, pendant un jour seulement. Cicatrisation très avancée le 7, terminée le 14 janvier. Les 12 et 13, météorisme abdominal et fièvre qui disparaissent après un lavement. P. : 3 gr. ; D. : 1 cm. 8, 1 cm. 5, , 1 cm. 2.

CVII. — ASSENDELFT. F. H..., 13 ans. Urine purulente. Toutes les muqueuses sont décolorées. Gingivite ulcéreuse. Signes de bronchite diffuse. Rate dure et tuméfiée. Léger état fébrile. Calcul engagé dans l'urèthre prostatique et remontant d'autre part jusqu'à un travers de doigt au dessous de l'ombilic. T. h. le 11 décem. 1884, après amélioration de l'état général et du catarrhe vésical. Calcul arqué, envoyant un prolongement dans l'urèthre prostatique. Pendant quelques jours, urine teintée de sang, mais pas de fièvre, Le 18, tout est cicatrisé sauf au niveau du drain qui est enlevé le 20. Cicatrisation complète le 4 janvier 1885. P : 18 gr. 3 ; D : 6 cm., 2 cent. 2, 1 cm. 3.

CVIII. — ASSENDELFT. T. K..., 9 ans. T. h. le 13 déc, 1884. Suites apyrétiques. Dès le 18, la plaie est fermée sauf au niveau du drain qui est enlevé le 21. A partir du 24, miction en totalité par l'urèthre, urine claire. Cicatrisation le 4 janvier. P: 6 gr. 45 ; D: 3 cm. 1, 2 cm. 1, 1 cm. 6.

CIX. — ASSENDELFT. M. S..., 3 ans. Les jours qui précèdent l'opération, léger état fébrile. T. h. le 31 déc. 1884. Par la suite, apyrexie. Drain enlevé le 10 janvier 1885. Dès le 13, l'urine s'évacue par l'urèthre. Cicatrisation très

avancée le 15, terminée le 23. P : 7 gr. ; D : 2 cm. 5, 2 cm. 1, 1 cm. 8.

CX. — ASSENDELFT. P. O... 5 ans T. h. le 19 janvier 1885. Abondante hémorrhagie après l'extraction du calcul qui à ce moment pèse 28 gr. Les jours suivants, urine teintée de sang, mais pas de fièvre. Dès le 26, cicatrisation complète sauf au niveau du drain qui n'est retiré que le 6 février. Le 12, l'urine complètement claire suinte par la plaie qui le lendemain se trouve oblitérée par une croûte. Guérison le 22. P. du calcul sec : 22 gr. 6 ; D : 4 cm. 8, 3 cm. 2, 2 cm. 2.

CXI. — ASSENDELFT. J. P., 5 ans. Garçon de constitution faible ; catarrhe bronchique consécutif à une coqueluche. T. h. le 28 janvier 1885. Malgré une profonde anesthésie, violents mouvements de contraction qui refoulent le tissu cellulaire prévésical en avant du cul-de-sac péritonéal qui se trouve ainsi masqué. La vessie se contracte si rapidement qu'on ne peut y faire pénétrer que l'extrémité de l'index. Par la suite, apyrexie. Drain enlevé le 7 février. Jusqu'au 18, l'urine claire suinte par la plaie. Cicatrisation le 24. P : 3 gr. 3. D : 2 cm. 5, 1 cm. 9, 1 cm. 4. En mai, la guérison persiste.

CXII. — ASSENDELFT. M. P. 3 ans. T. h. le 20 février 1885. Apyrexie. Le 24 tout est fermé sauf au niveau du drain que l'on enlève le 2 mars. Le 7, toute l'urine passe par l'urèthre. Cicatrisation le 9. Deux calculs : l'un pèse 2 gr. et mesure 1 cm. 8, 1 cm. 6, 1 cm. ; l'autre pèse 1 gr. 08, mesure 1 cm. 9, 0 cm. 9 et 0 cm. 8. En déc. 1885, on apprend que la guérison persiste.

CXIII. — ASSENDELFT. J. K., 3 ans. Prolapsus rectal avec hémorrhagies de la muqueuse ; éventration de la ligne blanche. T. h. le 6 mars 1885 : on relève le cul de sac péritonéal. Apyrexie. Drain enlevé le 14. A partir du 17, urine claire, évacuée par l'urèthre, cicatrisation presque complète. Tout est terminé le 27. P : 5 gr. 9 ; D : 2 cm. 8, 2 cm. 1 et 1 cm. 3.

CXIV. — ASSENDELFT. A. M. 16 ans. L'affection remonte à la plus tendre enfance. Urine légèrement trouble. T. h. le

6 mai 1885. Pendant le décollement du tissu cellulaire prévésical, il se produit un jet de sang comme je n'en ai jamais vu dans la taille sus pubienne (1). Le vaisseau est saisi et lié. Les jours suivants l'urine est teintée de sang, parfois même mélangée de pus; mais pas de fièvre. Drain enlevé le 27. A partir du 30, mictions par l'urèthre. Le 2 juin, cicatrisation presque complète, terminée le 18. L'urine reste trouble jusqu'au 26. Le 16 juillet le malade part chez lui à pied, parcourant ainsi un trajet de 90 verstes. En automne 1885, il écrit pour dire que sa guérison persiste. P: 7 gr. 5; D: 3 cm. 2, 2 cm., 1 cm. 8.

CXV. — ASSENDELFT. W. S. 4 ans. T. h. le 29 mai 1885: on relève le cul-de-sac péritonéal. Apyrexie. Drain enlevé le 6 juin. A partir du 8, l'urine s'écoule en totalité par l'urèthre. Cicatrisation le 13. P: 1 gr. 6; D: 1 cm. 5, 1 cm. 2, 1 cm.

CXVI. — ASSENDELFT. J. S. 5 ans. T. h. le 29 mai 1885. Syncope pendant l'anesthésie. Suites simples. Drain enlevé le 6 juin. Le 7, l'urine passe par l'urèthre. Cicatrisation le 13. Snppuration de ganglions strumeux derrière l'oreille: plusieurs incisions. Tout est fini le 20 juin. P: 0 gr 8; D: 1 cm., 0 cm. 1, 0 cm. 5.

CXVII. — ASSENDELFT. D. M. 5 ans. T. h. le 4 juin 1885. Jusqu'au 8, état pyrétique, urine teintée de sang, langue saburrale, diarrhée abondante. A partir du 8, apyrexie, l'urine reste légèrement trouble. Drain enlevé le 18. Au 26, urine encore trouble s'écoule en totalité par l'urèthre; elle devient claire le 28. Le 2 juillet, cicatrisation très avancée, terminée le 16. P. 5 gr.; D. 3 cm, 1 cm 8, 1 cm. 2. En février 1886, l'enfant est toujours bien portant.

(1) Rappelons à ce sujet que Mejia, dans sa thèse sur les blessures du péritoine dans la taille hypogastrique, signale dans le tissu cellulaire prévésical, à la partie inférieure, l'existence d'une artériole qui donne parfois beaucoup de sang au cours de l'opération.

CXVIII. — ASSENDELFT. J. R. 14 ans. T. h. le 4 juin 1885. Du 5 au 8 un peu de fièvre, urine teintée de sang. Puis, apyrexie, mais l'urine reste purulente, c'est pourquoi on fait des lavages vésicaux par le drain. Celui-ci est enlevé le 17. Le 20, l'urine encore trouble sort par l'urèthre. Cicatrisation le 23. P. 9 gr. 5; D: 2 cm. 8, sphérique.

CXIX. — ASSENDELFT. W. S. 4 ans. T. h. le 4 juin 1885. Les 5 et 6, temp. au-dessus de 39°; un caillot obture le drain, on l'enlève. Le 7, temp. 39° 8; collapsus, pouls petit, état comateux; sur tout le corps éruption érythémateuse, surtout au niveau de l'abdomen; langue saburrale; diarrhée. Du 9 au 11, la temp. ne dépasse pas 38° 2; puis apyrexie. Le 11, l'urine ne renferme plus de sang, mais est toujours trouble. Le 13, des débris de tissu cellulaire sphacélé sont éliminés. Drain enlevé le 22. Cicatrisation complète le 7 juillet. Au moment de la sortie, le 28 juillet, urine encore trouble.

L'enfant revient le 7 août. Cicatrice œdémateuse, rouge, enflammée, indurée sur le pourtour. L'incision donne issue à un jet d'urine purulente. Drainage jusqu'au 15 août. Décubitus abdominal. Cicatrisation le 23. A la sortie, le 28 septembre, urine encore trouble. L'enfant, revu en décembre 1885, a encore des urines troubles, mais un état général parfait. P. du calcul: 3 gr. 2; D: 2 cm. 4, 1 cm. 8, 1 cm. 5.

CXX. — ASSENDELFT. A. K. 3 ans. Eventration de la ligne blanche. Tuméfaction de la rate consécutivement à la fièvre intermittente. Anémie. T. h. le 28 juin 1885. La vessie se contracte si rapidement que l'on ne peut y introduire que la pulpe du doigt, ce qui rend difficile l'introduction des tenettes. Suites apyrétiques. Drain enlevé le 8 juillet: depuis urine claire, évacuée par l'urèthre. Cicatrisation très avancée le 9, terminée le 16. P. O gr. 3; D: 1 cm. 2, 1 cm., 0 cm. 5.

CXXI. — ASSENDELFT. J. M..., 7 ans. Eventration de la ligne blanche. T. h. le 2 juillet 1885. Plaie vésicale difficile à atteindre avec le doigt. Hémorrhagie abondante. Apyrexie. Drain enlevé le 10: dès lors, urine claire, évacuée par

l'urèthre. Cicatrisation très avancée le 16, terminée le 23.
P: 4 gr. 5; D: 2 cm. 2, 2 cm. 1, 1 cm. 5.

CXXII. — ASSENDELFT. S. S..., 4 ans. Garçon chétif, ne paraissant pas plus de 2 ans 1/2, rachitique, aspect vieillot, corps décharné, peau sèche et flétrie, muqueuses décolorées, diarrhée, poulx petit; catarrhe vésical. C'est comme ressource ultime qu'on a recours à la t. h. le 26 juillet 1885. Le calcul se brise et, pendant l'extraction des débris, forte hémorrhagie. Les jours suivants, l'état ne s'améliore pas, l'enfant ne s'alimente pas, a une diarrhée rebelle aux opiacés, aux astringents, aux lavements de nitrate d'argent. Bientôt l'enfant est pris de bronchite diffuse et meurt le 13 août. Autopsie: pus dans les bronches; poumons distendus par l'air avec hyperémie des lobes inférieurs; estomac contracté avec muqueuse pâle; intestin grêle très pâle avec trois ulcérations des follicules clos et pigmentation des plaques de Peyer; nombreuses ulcérations dans le rectum; plaie vésicale fermée, paroi vésicale épaissie et saignante, uretères dilatés, rein gauche plus gros que le droit avec hypertrophie de sa substance corticale. P. du calcul, noyau et débris, 10 gr.; D. du noyau, 2 cm., 1 cm. 5 et 1 cm. 3.

CXXIII. — ASSENDELFT. G. H..., 13 ans. Urine trouble. T. h. le 22 août 1885. Bien qu'on ait injecté du liquide dans la vessie, celle-ci est située profondément, si bien qu'on ne peut atteindre le fond avec le doigt. Hémorrhagie abondante. Suites sans fièvre. Le 27, plaie cicatrisée, sauf au niveau du drain que l'on enlève le 1^{er} sept. Le 14, en changeant le pansement, on trouve un débris de calcul mural. Depuis le 8, l'urine, toujours un peu trouble, s'écoule par l'urèthre. Cicatrisation complète le 17, mais l'urine reste trouble. Lavages vésicaux bi-quotidiens et 2 jours après, urine claire. P. 5 gr.

CXXIV. — ASSENDELFT. J. L..., 12 ans. Urine nuageuse; état fébrile avant l'opération. T. h. le 29 août 1885. Suites apyrétiques. Drain enlevé le 8 sept.; l'urine, claire, s'évacue par l'urèthre. Cicatrisation le 30 septembre. Calcul

mûral. P.: 3 gr., D.: 2 cm., 4 cm. 5, 1 cm. 2. Fin déc. 1885, on apprend que le malade va bien.

CXXV. — ASSENDELFT. D. B..., 2 ans 1/2. T. h. le 12 sept. 1885. Apyrexie. Drain enlevé le 29. Depuis le 21, l'urine passe par l'urèthre. Cicatrisation le 30 sept. P.: 1 gr.; D.: 1 cm. 8, 1 cm. 2, 1 cm.

CXXVI. — ASSENDELFT. W. N..., 6 ans. T. h. le 26 septembre 1885. Syncope ayant nécessité la respiration artificielle. Opération rendue difficile par une trop petite incision de la paroi. Suites sans fièvre. Drain enlevé le 5 oct.; la plaie est presque complètement cicatrisée. Le 13, l'urine sort par l'urèthre, et le 15 tout est terminé. P.: 1 gr. 5; D.: 1 cm. 7, 1 cm., 0 cm. 9.

CXXVII. — ASSENDELFT. W... S. 2 ans 1/2. T. h. le 3 oct. 1885. Trois heures après l'opération, pansement traversé par le sang. Drain bouché par un caillot; vessie distendue. On désobstrue le drain et il sort quelques gouttes d'urine sanglante. On fait sauter deux points de suture. Le soir, temp. 36°2, enfant pâle, agité. Le drain est bouché presque tous les jours par des caillots, ce qui oblige à des lavages vésicaux quotidiens jusqu'au 11. Les 5 et 6, on voit se développer au voisinage de la blessure, au-dessus du ligament de Poupart, à droite, une large tache ecchymotique qui remonte jusqu'à l'épine iliaque. Ventre météorisé, constipation. A partir du 12, urine claire, plus de caillots. Drain enlevé le 17. Le même soir la température s'élève et, les jours suivants, on voit se développer un érysipèle généralisé qui n'épargne que la tête et le cou. Jusqu'au 20 nov., l'état reste alarmant; mais, ce jour, la température redevient normale et la plaie est cicatrisée le 22 nov. Urine toujours claire. Rétablissement lent; le malade n'est renvoyé que le 2 janvier 1886. Poids du calcul : 0 gr. 8; D.: 1 cm 8, 1 cm, 1 cm. Le 30 mars 1886, on apprend que l'enfant va bien.

CXXVIII. — ASSENDELFT. J... G.. 10 ans. Urine très trouble. T. h. le 3 oct. 1885. Apyrexie. Drain enlevé le 12.

Dès le 14, toute l'urine passe par l'urèthre, claire. Cicatrisation presque complète le 29, achevée le 5 nov. P. : 7 gr. 2; D. : 3 cm, 2 cm 3 et 1 cm 5.

CXXXIX. — ASSENDELFT. T... G., 5 ans. T. h. le 17 oct. 1885. On relève le cul-de-sac péritonéal. Les jours suivants, hyperthermie due à des troubles gastro-intestinaux. Du 24 au 29, lavages vésicaux avec une solution phéniquée, parce que l'urine est devenue purulente. Drain enlevé le 29; dès ce jour, pansement sec. Le 27 nov., plaie cicatrisée, urine claire. P. : 3 gr. 5; D. : 2 cm 3, 2 cm, 1 cm. 2.

CXXX. — ASSENDELFT. J... S. 6 ans. T. h. le 30 nov. 1885; on relève le cul-de-sac péritonéal. Apyrexie. A partir du 15 déc., l'urine passe en totalité par l'urèthre. Cicatrisation le 20 déc. P. : 1 gr. 8; D. : 1 cm 7, 1 cm 4, 1 cm. En mars 1886, on apprend que le malade va bien.

CXXXI. — ASSENDELFT. J... F., 15 ans, garçon maladif. Début à l'âge d'un an; actuellement douleurs insupportables. Eventration. Urine muco-purulente. T. h. le 10 déc. 1885. Apyrexie, mais l'urine reste trouble; lavages vésicaux. Drain enlevé le 21. Le 17 janvier 1886, il ne reste plus qu'une petite fistule granuleuse par laquelle quelques gouttes d'urine suintent pendant la miction. A partir du 25, le pansement reste sec. L'urine redevient claire. P. : 16 gr.; D. : 3 cm 7, 2 cm 5, 2 cm 2. Fin avril, on apprend que le malade va bien.

CXXXII. — ASSENDELFT. P... K. 10 ans. Urine trouble. T. h. le 3 janv. 1886. Pendant l'extraction, éclatement de la coque de l'un des calculs. Les jours suivants, un peu de fièvre; l'urine est teintée de sang. Diarrhée. Plaie béante. Du 7 au 10, lavages vésicaux qui entraînent des caillots de date ancienne. Drain enlevé le 15. A partir du 25, urine évacuée par l'urèthre, mais toujours trouble. Cicatrisation le 4 février. L'urine redevient peu à peu normale. P. d'un des calculs 4 gr. 5; D. : 2 cm 2, 1 cm 8, 1 cm 4; P. du second : 6 gr.; D. :

2 cm 5, 2 cm, 1 cm 9. Fin mars, on apprend que le malade va bien, que l'urine reste claire.

CXXXIII. — ASSENDELFT. F. L..., 11 ans. Urine trouble. T. h. le 24 janvier 1886. Les jours suivants, fièvre : la température monte certains soirs jusqu'à 40°. Bronchite. Les bords de la plaie sont dissociés avec la sonde cannelée : un peu de pus est évacué. Du 30 janvier au 18 février, fièvre constante. Le 2 février, l'urine contient du pus. Drain enlevé le 12^e jour. L'urine devient claire le 21 février et est évacuée par l'urèthre à partir du 24. Guérison le 8 avril. P : 11 gr. 5 ; D : 5 cm. 5, 2 cm. 6, 1 cm. 9. En mai, on apprend que la guérison se maintient.

CXXXIV. — ASSENDELFT. G. G..., 9 ans, garçon maladif. Urine trouble, avec dépôt muco-purulent. Prolapsus rectal. T. h. le 4 février 1886. Pendant l'opération, on contusionne le tissu cellulaire prévésical. Quelques heures après, petite hémorrhagie. Des caillots sont évacués par l'urèthre. Du 5 au 9, un peu de fièvre. Urine trouble. Drain enlevé, le 9. Par la suite, apyrexie. Le 13 février, en faisant un lavage vésical, on fait sortir un lambeau de tissu cellulaire sphacélé. Dès lors, l'urine sort en totalité par l'urèthre. Urine claire à partir du 20. Cicatrisation le 25. P : 7 gr. ; D : 2 cm. 7, 2 cm. 4, 1 cm. 6.

CXXXV. — ASSENDELFT. J. S..., 3 a. 1/2. T. h. le 4 février 1886. La vessie fuit sous le doigt. Apyrexie. Drain enlevé le 9 mars. Du 6 au 8, la température oscille entre 38° et 38°4 ; bubon dans la région inguinale droite, ouvert le 8. Le 22 mars, tout est terminé. P : 2 gr. ; D : 2 cm. 2, 1 cm. 6, 1 cm.

CXXXVI. — ASSENDELFT. K. S..., 16 ans. Urine fortement trouble. T. h. le 20 février 1886. Le tissu cellulaire prévésical adhère en certains endroits aux muscles de la paroi. Apyrexie jusqu'au 11 mars. Drain enlevé le 27 février. A partir du 1^{er} mars, urine toujours trouble évacuée en totalité par l'urèthre. Le 11 mars, douleur sourde dans la région lombaire gauche, céphalalgie, temp. 39°5. Du 12 au 21, temp. 38° le matin, 40° le soir. Tuméfaction du foie et de la

rate; diarrhée. Peu de temps après, les douleurs lombaires cessent; mais l'urine reste longtemps trouble. La température descend du 22 au 26 et redevient normale. Cicatrisation le 28. A partir du 1^{er} avril, urine claire. P: 10 gr. 5; D: 3 cm, 2 cm. 5, 2 cm. 1.

CXXXVII. — ASSENDELFT. W. T..., 5 ans. Urine trouble, dépôt muco-purulent. T. h. le 22 mars 1886. La vessie se contracte si rapidement qu'on ne peut l'explorer à droite. Eclatement de la coque du calcul. Apyrexie. Drain enlevé le 29. A partir du 3 avril, urine claire, évacuée en totalité par l'urèthre. Le 10, cicatrisation presque complète, achevée le 20. P. du calcul et des débris 5 gr.

CXXXVIII. — ASSENDELFT. W. U..., 6 ans. Du 19 au 24 mars 1886, le soir la temp. dépasse 38°5. T. h. le 31 mars. Les jours suivants, fièvre insignifiante. Drain enlevé le 5 avril. A partir du 11, l'urine, encore légèrement nuageuse, ne sort plus que par l'urèthre; elle reste claire à partir du 14. Cicatrisation le 20 avril. P. 2 gr.; D. : 1 cm. 8. 1 cm. 5, 1 cm. 2.

CXXXIX. — TILLAUX (*Revue de Chirurgie*, 14 janvier 1885). T. h. pratiquée sur un enfant de 15 ans chez lequel une luxation coxalgique avec ankylose rendait impraticable la taille périnéale. L'enfant va très bien 15 jours après l'opération.

Au sujet de cette observation, M. Tillaux dit qu'il a été frappé de la difficulté relative, chez l'enfant, de cette opération qui serait peut-être moins avantageuse que chez l'adulte, parce que le ballon de Petersen, au lieu de soulever le bas-fond de la vessie, glisse au-dessus de celle-ci. Mais, comme le fait remarquer à juste titre M. Monod, la situation élevée de cet organe, chez l'enfant, permet de se passer du ballon rectal et même de la distension de la vessie.

CXL. — DE SAINT-GERMAIN (*Th. de Gordon*), H. E..., 8 ans 1/2, enfant exposé aux bronchites prolongées; il a déjà été atteint d'une pleuro-pneumonie grave; une sœur a succombé à une affection thoracique. T. h. le 29 jan-

vier 1883, après injection vésicale et ballonnement rectal. Calcul facilement extrait. Le lendemain, léger mouvement fébrile. Les jours suivants, la situation s'aggrave : phénomènes de bronchite très intense, temp. entre 38°6 le matin et 40° le soir. Les tubes siphons ne fonctionnent pas ; toute l'urine passe par la plaie qui prend un aspect grisâtre ; on est obligé d'enlever les quelques points de suture qui avaient été faits. Le 15 février, la bronchite diminue d'intensité et la plaie abdominale se ferme. Le 1^{er} mars, bronchite guérie, plaie presque fermée. Le 15 mars, cicatrisation.

CXLI. — DE SAINT-GERMAIN. D. F..., 7 ans. A subi, en mars 1882, une seule séance de lithotritie, à la suite de laquelle il sortit de l'hôpital très soulagé. En 1883, M. de Saint-Germain lui retira, par la taille latéralisée, un petit calcul ; durée du traitement 2 mois. En 1884, les symptômes de pierre réapparaissent. Après anesthésie, on reconnaît la présence dans le bas-fond vésical d'un calcul assez volumineux. La sonde qui sert à l'exploration passe avec difficulté, car il existe à la région périnéo-bulbaire de l'urèthre un rétrécissement cicatriciel assez étroit, en arrière duquel se trouvent trois trajets fistuleux. Un peu de prolapsus rectal. Devant l'impossibilité d'introduire le cathéter on se décide pour la taille hypogastrique qui est pratiquée le 29 juillet 1884, après distension vésicale et ballonnement rectal. Les tubes de Périer fonctionnent mal : l'urine sort en presque totalité par la plaie. A partir du 4 août, l'enfant commence à uriner par la verge. Cicatrisation le 24.

CXLII. — JALAGUIER (*Thèse de Gordon*). K..., garçon de 11 ans 1/2. Urines troubles avec dépôt blanchâtre. Mauvais état général : facies pâle et défait, fièvre le soir. T. h. le 30 juillet 1885. Ballon de Petersen et distension vésicale. Extraction facile. Tubes Périer-Guyon qui fonctionnent bien jusqu'au 6 août. A ce moment, leur fonctionnement étant imparfait, on les remplace par une sonde à demeure. L'urine coule par la plaie abdominale. A partir du 9 août, l'urine passe en totalité par la sonde. Le 22 août, plaie presque cicatrisée, mais à ce moment, le malade est pris de

fièvre, de céphalalgie frontale ; l'urine contient de l'albumine. Le 5 sept., le malade part complètement guéri ; pas trace d'albumine dans l'urine.

CXLIII. — JALAGUIER. G.E..., 7 ans 1/2. Tentative infructueuse de lithotritie le 4 avril 1889 ; le plus petit lithotriteur ne peut briser le calcul, le numéro suivant ne peut passer à cause de l'étroitesse du canal. T. h. le 9 avril. Ballon de Petersen avec 90 gr. d'eau ; 100 gr. d'eau dans la vessie. Calcul de la grosseur d'une amande et très dur. Double tube Périer-Guyon. Trois plans de suture, paroi vésicale, couche musculaire, peau, en ne laissant que juste la place pour le passage des tubes. Le 13 avril, on retire le tube qui est oblitéré par des calculs très fins. Sonde à demeure qu'on est obligée de retirer le lendemain, parce qu'elle est oblitérée par les calculs. A partir de ce jour, l'urine coule par la fistule. Malgré cela, bon état général. Fistule fermée le 27 avril. Le 4 mai, douleurs dans le testicule droit, orchite. Le 15 mai, l'orchite est guérie.

CXLIV et CXLV. — DEFONTAINE (*Comm. à la Société de Chirurgie*, 10 nov. 1886). Garçon de 4 ans 1/2. Première t. h. le 5 août 1885. Ballon rectal qui, d'abord trop enfoncé, au lieu de repousser la vessie en avant, venait distendre lui-même la paroi abdominale à droite et au niveau de l'ombilic. Incision vésicale et extraction du calcul faciles. Pas de suture vésicale. Drainage de la vessie avec un seul petit tube. Guérison au 25^e jour.

Deux mois après, nouveaux symptômes de calcul : celui-ci avait probablement échappé au premier examen. Deuxième t. h. 26 janvier 1886. Calcul pyriforme de 4 cent. Cicatrisation le 20^e jour.

CXLVI. — DUBAR (*Comm. à l'Acad. de Méd.*, 14 décembre 1886). Garçon de 8 ans, pâle et chétif, peu développé. A l'âge de 4 ans, un calcul engagé dans l'urèthre détermine de la gangrène de la portion pénienne du canal et il se forme le long de celui-ci des orifices fistuleux par lesquels s'écoule l'urine pendant les mictions. Celles-ci restent douloureuses,

même après l'expulsion du calcul urétral. Une exploration de la vessie, pratiquée le 5 février 1886, révèle l'existence d'un calcul assez volumineux. T. h. le 11 février 1886. Pierre du volume d'une châtaigne, très dure au centre. Dans la même séance, uréthroplastie. Tubes Périer fixés à la paroi abdominale, de telle sorte que leurs extrémités restent distantes d'un centimètre du bas-fond vésical : pas une goutte d'urine ne passe par l'urètre avant le 17^e jour. Cicatrisation le 30^e jour.

CXLVII. — DUBAR (*Bul. méd. du Nord*, 1891, n^o 6). Garçon de 16 ans. T. h. pour calcul vésical. Section du muscle droit au-dessus du pubis, du côté droit, suivie de suture après extraction de la pierre. Guérison.

CXLVIII. — BIRD (*British medical Journal*, 5 mars 1887). Garçon 5 ans. T. h. le 5 oct. 1886. Pas de suture vésicale. Drainage. Suture de la paroi abdominale, sauf à l'angle inférieur. Petit calcul. Le 16 oct., temp. 103° à 104° 2 F...; douleur abdominale. La plaie est réouverte et l'urine s'écoule par celle-ci pendant 12 jours. Cicatrisation le 10 nov.

CXLIX. — WALKER (*Lancet*, avril 1887). Garçon 8 ans. T. h. le 9 nov. 1886. Pas de suture vésicale. Deux points de suture à la partie supérieure de la plaie abdominale. Pas de sonde à demeure. Poids du calcul 50 grains. Après l'opération, frissons; température 102° F. Tympanisme abdominal, douleur. L'urine sort par la plaie pendant quinze jours. Guérison le 18 déc.

CL. — TRENDELENBURG (*Deut. Zeits. f. Ch.*, XXVIII, p. 85). Garçon 7 ans. Légère cystite. T. h. le 9 nov. 1885. Calcul urique de la grosseur et de la forme d'un noyau de pêche, pesant 3 gr. Drainage vésical enlevé le onzième jour. Guéri le 12 déc.

CLI. — TRENDELENBURG. Garçon 5 ans. Prolapsus rectal et cystite. T. h. le 15 février 1887, après lavage vésical et distension : incision transversale de 3 cent. Calcul urique de

la grosseur d'une noix, pesant 8 gr. 3, mesurant 30, 22 et 15 millim. Drainage vésical enlevé le onzième jour. Guérison le 25 mars.

CLII. — TRENDLENBURG. Garçon 16 ans. Catarrhe vésical, T. h. avec incision transversale le 19 oct. 1887. Calcul urique. P : 55 gr. ; D : 52, 45, 24 mill. Drains enlevés le troisième jour. Cicatrisation le quinzisième.

CLIII. — TRENDLENBURG. Fillette 11 ans, à laquelle un autre chirurgien a déjà enlevé, il y a 9 mois, une pierre par la taille haute. Nouveaux symptômes de calcul vésical.

Nouvelle t. h. le 28 avril 1886. Injection vésicale, incision de 5 cent. sur la cicatrice de l'ancienne opération. On retire plusieurs fragments de calculs, dont le plus gros, du volume d'une noisette, présente un prolongement avec surface de cassure de la grosseur d'un pois. L'exploration digitale de la vessie permet de trouver un second calcul enclavé dans un diverticule de la paroi postérieure ; on l'énuclée en quelque sorte par pression exercée à travers le rectum et sa surface de cassure s'adaptant à celle de la 1^{re} pierre, on en déduit qu'il s'agissait d'un même calcul brisé pendant les manipulations. Lavage et drainage vésical. Pas de suture de la paroi abdominale. Decubitus latéral. Drain enlevé le 7^e jour ; le 12^e, il ne passe plus d'urine par la plaie ; le 22^e cicatrisation.

Le 22 mai, la malade sort avec des urines encore troubles.

Elle revient en automne 1886, avec des urines dans lesquelles l'examen microscopique fait découvrir des résidus végétaux, ce qui implique l'existence d'une fistule vésico-intestinale, dont on ne peut déterminer exactement le siège. En tout cas, un examen méthodique a permis de conclure que ce n'était pas au niveau du rectum.

CLIV. — SIKES (*Brit. med. Journ.* 2 juillet 1887). Garçon 9 ans 1/2. T. h. le 25 nov. 1886. Pas de suture vésicale. Pas de drain. Un point de suture à la partie supérieure de la plaie. Calcul pesant 1/4 d'once. L'urine passe par la plaie

pendant un mois. Cette plaie prend l'aspect d'une ulcération scrofuleuse et ne se ferme que le 31 janvier 1887.

CLV. — PENKIN (*Cent. f. Chir.*, 1886, p. 822 ; *Revue de Chirurgie*, 1887). Enfant 3 ans. T. h. faite en dehors du milieu hospitalier, à la campagne, dans des conditions défectueuses. Calcul de 27, 20, 9 millim. Pas de drainage. Injection de sublimé à 1 p. 1,000 dans la vessie, deux fois par jour. Compresse de sublimé sur la plaie. Pas de fièvre. Guérison rapide.

CLVI. — MORGAN, d'Oxford (*Brit. med. Journ.* 21 mai 1887). Garçon 16 ans. T. h. pour extraction d'un calcul vésical. L'urine passe par la plaie. Au moment de la sortie du malade, la cicatrisation marche bien.

CLVII. — PAGE (*British med. Journ.*, juin 1887). Garçon 14 ans. T. h. le 7 février 1887. Pas de suture vésicale. Drain. Suture de la paroi abdominale, Pas de sonde à demeure. Poids du calcul 85 grains. Cellulite, suppuration de la région iliaque gauche qui nécessitent la réouverture de la plaie. Malgré cela, guérison le 26 mars.

CLVIII. — PAGE et BAIGENT (*Brit med. Journ.*, 1888 p. 763; reproduite in *Th, Poret*). Garçon 15 ans. T. h.; extraction difficile d'un volumineux calcul pesant 100 gr. Suture vésicale, sauf à l'angle inférieur pour passage d'un grand drain. Sonde à demeure. Les jours suivants, petites eschares au niveau de l'incision vésicale; on fait sauter tous les points de suture. Guérison 10 semaines après l'opération. A la sortie de l'hôpital, il reste encore une toute petite fistule.

CLIX. — HAGEDORN (*Habs, in Deut. Zeit. f. Ch.* 1893). Garçon 4 ans. T. h. le 29 mai 1879. Calcul sphérique de 7 cent. de circonférence, pesant 11 gr. à l'état frais, 8 gr. une fois sec, composé d'oxalate et carbonate de chaux, de xanthine et traces d'acide urique. Réunion *per primam*, sans fièvre. Sorti le 30 juin.

CLX. — GUERMON REZ (*d'après Chérigé et Lancial à la Soc. anatomo-clinique de Lille, 29 mai 1889; reproduite in Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1889, p. 695*). Garçon 14 ans. Le 12 oct. 1888, on constate nettement la présence d'un calcul qui semble volumineux et lisse. Les 15 et 16, il est impossible de le retrouver. Le 17, la sonde le rencontre à nouveau. T. h. le 19 oct., après distension rectale au moyen du ballon de Petersen et injection dans la vessie. Le péritoine descend très bas; on le refoule avec le doigt. On retire avec peine par la boutonnière vésicale un volumineux calcul en forme de galet, pesant 40 gr., mesurant 48 mm., 35 mm. et 24 mm. Le doigt, introduit dans la vessie, constate l'existence d'un diverticule assez spacieux, situé à la partie supérieure gauche. Tubes Périer-Guyon. Quelques suture cutanées. Les jours suivants, légers accès fébriles. Guérison au bout de 3 semaines.

CLXI. — JEANNEL (*Tailhefer, Arch. prov. de chir. 1896*). Enfant de 8 ans. T. h. le 28 septembre 1888, par M. le professeur Jeannel. Injection de 150 gr. d'eau boriquée dans la vessie; ballon rectal avec 70 gr. d'eau. Ce fut sans grande utilité. L'incision vésicale porta à 4 cm. du col placé sous le pubis. Extraction d'un calcul du volume d'une noisette. Pas de suture vésicale. Tubes-Périer-Guyon. Drainage retro-pubien, parce que pendant l'opération on avait décollé par une fausse manœuvre, le tissu cellulaire retro-pubien. Ablation des tubes le 2 oct. Première miction par la verge le 6. Cicatrisation le 11.

CLXII. — JEANNEL Garçon de 10 ans. Taille hypogastrique. Calcul muriforme. Tubes Périer-Guyon. Un mois après l'opération, l'enfant sort complètement guéri.

CLXIII. — JEANNEL. Enfant 3 ans 1/2. T. h. le 10 juillet 1894, en relevant fortement le bassin sur un coussin pour placer le corps, la tête en bas. Calcul dur, régulier, formé d'urates avec une couche non uniforme de phosphate. Impossible de placer une sonde à demeure utile dans une si petite verge. On ne fait pas la suture totale de la vessie. Drainage

vésical avec 2 sondes de Nélaton, suturées ensemble et fixées à la paroi. Suture de la vessie au-dessus et au-dessous. Suites normales. Drainage supprimé le 3^e jour. Au bout de 15 jours, l'enfant urine par la verge. Sort guéri le 29 juillet.

CLXIV — JEANNEL. Enfant 10 ans, opéré par M. le professeur Jeannel, il y a 3 ans, de résection de la totalité de l'os iliaque, pour ostéo-myélite du bassin.

Le 8 mars 1895, il revient pour des phénomènes urinaires symptomatiques, d'un corps étranger de la vessie. M. Jeannel, se rappelant avoir fait, dans l'ancienne plaie opératoire, des injections de naphthol camphré qui, pendant quelque temps, étaient ressorties par la verge, en déduit qu'il existait, à ce moment, une fistule faisant communiquer la plaie iliaque avec la vessie et, qu'actuellement, on a affaire à une esquille osseuse tombée dans la vessie et formant le centre d'un calcul.

T. h. le 16 mars 1895, après injection vésicale. Calcul mural. Sur la paroi latérale droite de la vessie, dépression infundibuliforme, trace de l'ancienne fistule qui faisait communiquer le foyer purulent de l'ostéo-myélite avec la vessie. Drainage vésical avec 2 drains suturés l'un à l'autre ; au-dessous et au-dessus, on suture la vessie au catgut, la peau au crin de Florence. Suites excellentes. Lavages vésicaux boriqués. Ablation des tubes-siphons, 3 jours après l'opération. Le 20 avril, le malade sort, ayant toujours sa fistule hypogastrique par laquelle passe toute l'urine.

Au centre du calcul, on distinguait un point ressemblant à une esquille, mais l'analyse chimique décèle que ce centre est de l'oxalate de chaux sans esquille, et que la périphérie est formée de couches stratifiées, d'un mélange de phosphate et d'oxalate de chaux.

Le 20 mai 1895, on apprend que la fistule est, en grande partie, fermée, mais que les symptômes de cystite douloureuse, persistent ; on se demande si cette cystite ne serait pas tuberculeuse.

Le malade revient en nov. 1895. La fistule hypogastrique se ferme le 11 nov. (8 mois et 3 jours après la taille). Mictions très fréquentes : chaque minute, une goutte

d'urine s'échappe par le méat. On ne peut arriver à introduire un fin Béniqué, pour explorer la vessie. Des instillations de nitrate d'argent sur le col vésical diminuent un peu la fréquence des mictions.

Au moment où on publie l'observation, le malade est encore en traitement.

CLXV. — CHARAMIS (*Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1888, VI, p. 480). Enfant de 5 ans. T. h. pour calcul vésical. Tubes-siphons enlevés le 5^e jour et remplacés par une sonde à demeure : celle-ci déterminant des crises d'agitation chez l'enfant, est enlevée. Après 2 jours de tranquillité, on la replace : même agitation. Alors on l'enlève définitivement. Malgré ces incidents, guérison le 15^e jour.

CLXVI. — DURET (*Comm. à la Soc. des Sciences Médicales*, 26 déc. 1888). Garçon 6 ans. Par le cathétérisme on arrive au contact d'une pierre énorme ; à vrai dire, il n'existe plus de cavité vésicale, la paroi du réservoir urinaire s'appliquant directement sur le calcul. T. h : il est impossible de pratiquer ni injection vésicale, ni ballonnement rectal. On incise directement la paroi vésicale sur la pierre ; mais l'une et l'autre sont si étroitement accolées, qu'on ne peut libérer le calcul pour l'extraire. Un aide, introduisant son doigt dans le rectum, soulève la vessie en masse et la fixe, pendant qu'avec le ciseau et le maillet, on fragmente la pierre, dont on enlève les morceaux au fur et à mesure. Après l'opération, on place un tube de Demons. Pas de suture vésicale. Suites simples. Le calcul pesait plus de 60 gr. et avait le volume d'une mandarine.

CLXVII. — CALLIONZIS (*Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1888, IV, p. 60). Enfant 3 ans 1/2. T. h. avec ballon de Pétersen, pour extraire un calcul du volume d'une noisette. Tube Périer remplacé au bout de quelques jours, par une sonde à demeure. Celle-ci n'est pas supportée. Guérison au bout de 19 jours.

CLXVIII. — CALLIONZIS. Enfant 4 ans. T. h. pour extraction d'un calcul volumineux. Tubes Périer remplacés, le

5^e jour, par une sonde à demeure : celle-ci détermine de l'urétrite. Guérison le 22^e jour.

CLXIX. — CALLIONZIS. Enfant 4 ans. T. h. pour extraction d'un calcul de 2 cm. Tubes-siphons, remplacés, le 6^e jour, par une sonde à demeure qui détermine une urétrite intense. Guérison le 23^e jour.

CLXX. — CALLIONZIS (*Ann. des mal. des org. génito-urinaires*, 1891, p. 252). Garçon 4 ans. T. h. en 1890, avec ballon de Pétersen. Calcul uratique de 10 gr. Tubes-siphons par lesquels on fait des lavages boriqués et qu'on remplace, le 6^e jour, par une sonde uréthrale à demeure, avec incision latérale alternative du corps, suivant la méthode de Thompson. Cicatrisation le 19^e jour.

CLXXI. — CALLIONZIS. Garçon 4 ans 1/2. T. h. en 1890, pour extraction d'un calcul urique, pesant 8 gr. Tubes-siphons enlevés le 7^e jour. Pas de sonde à demeure. Cicatrisation le 18^e jour.

CLXXII. — CALLIONZIS. Garçon 3 ans 1/2. T. h. en 1890, pour extraction d'un calcul urique, pesant 6 gr. Tubes-siphons. Guérison.

CLXXIII. — CALLIONZIS. Enfant 4 ans. T. h. en 1890, pour extraction d'un calcul urique pesant 6 gr. Enlèvement des tubes le 6^e jour. Pas de sonde à demeure. Guérison.

CLXXIV. — BUCKSTON BROWNE (*Société clinique de Londres*, 24 janv. 1890 ; d'après *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1890, p. 319). Enfant 3 ans, ayant déjà subi la lithotritie et présentant de nouveau des symptômes de lithiase vésicale, bien que la sonde exploratrice ne révélât aucun contact. T. h. qui permet de découvrir un diverticule vésical contenant 2 calculs et formant lui-même le contenu d'une hernie inguinale, d'autres concrétions se trouvaient libres dans la vessie. On retira de la cavité vésicale 48 gr. de calculs et de débris. Succès complet.

CLXXV. — HOLLANDER (*Acad. de méd. de Bruxelles*, 28 déc. 1889; d'après *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1890, p. 314). Garçon, 10 ans, T. h. le 18 oct. 1889, avec ballon de Petersen. Extraction facile d'un calcul urique, ovale et aplati, pesant 17 gr., mesurant 35, 27 et 18 mill. Drainage avec 2 tubes de caoutchouc; pas de suture vésicale. Le 10^e jour, l'urine ne coule plus par la plaie. Cicatrisation le 13^e.

CLXXVI. — HACHE (*Ann. des mal. des org. gén.-urinaires*, 1890, p. 625). Garçon, 5 ans, T. h. le 28 mai 1889. Pas de ballon rectal. Injection dans la vessie de 60 gr. d'eau boriquée. La vessie est découverte sans qu'on ait aperçu le péritoine. A ce moment, des efforts de vomissements font saillir dans l'angle supérieur de la plaie le cul-de-sac péritonéal; on le refoule en haut. Incision vésicale de 2 cent. On place des fils suspenseurs, sans l'aide desquels les manœuvres ultérieures eussent été pénibles, vu la grande rétraction de la vessie qui l'éloigne de la paroi abdominale. Calcul mural d'oxalate de chaux, de 3 cent. sur 2 cent. 1/2, pesant 10 gr. après dessiccation; extrêmement dur. On place dans la vessie 2 tubes-siphons d'Audry qui fonctionnent très bien et sont remplacés, le 4^e jour, par une sonde à demeure qui ne fonctionne pas. Le 9 juin, l'enfant commence à uriner par la verge. L'urine cesse de passer par l'hypogastre le 15 juin. Guérison.

CLXXVII. — COURTIN (*Thèse de Poret*). Garçon, 14 ans. Urine contenant un dépôt muco-purulent et exhalant une mauvaise odeur. Calcul vésical emplissant tout le bas-fond. Impossibilité de pratiquer la lithotritie. T. h. le 13 août 1889, après distension vésicale et ballonnement rectal. Gros calcul friable de phosphate de chaux, extrait morceaux par morceaux; poids 50 gr. Double tube Périer remplacé, le 12^e jour, par une sonde à demeure dans le canal. L'urine s'écoule moitié par la sonde, moitié par la fistule hypogastrique. Ce trajet fistuleux persiste pendant 3 mois et ne se ferme que dans les premiers jours de janvier 1890.

CLXXVIII. — PAQUET (*Bul. méd. du Nord et Gaz. des Hôpitaux*, 4 janv. 1887). Enfant, 15 ans. Calcul immobilisé au niveau du col vésical. Taille hyp. L'incision de la paroi vésicale est prolongée vers le col, parce que, après la 1^{re} incision, un doigt introduit dans le rectum ne parvenait pas à mobiliser la pierre. Après cette incision complémentaire, l'extraction fut facile. Guérison le 16^e jour. Calcul de 86 gr., d'acide oxalique pur.

CLXXIX. — LANNELONGUE (*Th. de Gordon*). — Garçon, 5 ans 1/2. T. h. le 1^{er} juin 1888. Calcul du volume d'une noix. Les jours suivants, élévation thermique due à une bronchite bilatérale qui n'est guérie que le 9 juin. Le 15 juin, les tubes Périer cessent de fonctionner; on les remplace par une sonde à demeure. L'urine passe par la plaie abdominale qui ne se ferme pas et prend un aspect grisâtre. La temp. reste élevée. Le 18 juin, on replace les tubes Périer et on enlève la sonde. L'urine s'écoule par la plaie, mais nullement par les tubes. Aspect diphtéroïde de la plaie; infiltration d'urine étendue à la verge, aux bourses et au périnée. Thermo-cautérisation. Le 20 juin, mort avec des symptômes d'adynamie. Autopsie non faite, mais la mort semble devoir être attribuée à une véritable diphtérie de la plaie opératoire et aux accidents infectieux consécutifs. L'infiltration d'urine n'était ni assez vaste, ni assez intense pour avoir pu déterminer la mort.

CLXXX et CLXXXI. — LANNELONGUE. Garçon, 6 ans 1/2. T. h. le 23 déc. 1887. Distension de la vessie avec 50 gr. d'eau boriquée. Ballon de Petersen dans le rectum. Calcul de 3 cent., 2 cent. et 1 c. 1/2. La muqueuse vésicale présente de nombreuses fongosités. Tubes de Périer. Sonde à demeure. Guérison très rapide.

Le 20 juin 1889, l'enfant revient présentant de nouveau des symptômes de calcul. Nouvelle t. h. le 27 juin, par le Dr Jalaguier, qui remplace le prof. Lannelongue; 130 gr. d'eau boriquée dans la vessie et 90 gr. dans le ballon de Petersen. Calcul gros comme une noix. Drainage vésical jusqu'au 30 juin; puis sonde à demeure. Cicatrisation le 20 juillet.

CLXXXII. — LANNELONGUE. M. J..., 13 ans. T. h. le 31 janvier 1888. Calcul de 2 cent. Double tube Périer. Le 6^e jour, les tubes ne fonctionnent plus, l'urine sort par la plaie. Le 13 février, on les retire et on les remplace par une sonde molle en caoutchouc. L'enfant urine à côté de la sonde, aussi on l'enlève le 19. Le 27, il sort encore un peu d'urine par la plaie. Au moment du départ, il reste encore une toute petite fistule.

CLXXXIII. — ABNER POST (*Boston med. and surg. Journal*, 2 oct. 1890; reproduite in *Ann. des mal. des org. gén.-urin.* 1891, p. 178). Enfant de 12 ans. Extraction par la taille hypogastrique d'un calcul pesant environ 30 gr. sans ballon rectal. Pas de drainage vésical. Le 7^e jour, l'urine reprenait son cours normal par l'urèthre. Le 25^e jour, la plaie était entièrement cicatrisée.

CLXXXIV. — NAISMITH (*Edinburgh med. Journ.*, février 1890; d'après *Ann. des mal. des org. gén.-ur.* 1890, p. 232). Garçon, 6 ans. Au moment de l'entrée à l'hôpital, amaigrissement, fièvre, souffrances continuelles. T. h. avec distension vésicale, mais sans ballonnement rectal. Calcul de 25 gr. Drainage vésical avec un gros tube de caoutchouc. Pas de sutures vésicales. Suture partielle de la plaie abdominale. Miction par l'urèthre rétablie le 10^e jour. Cicatrisation le 23^e.

CLXXXV et CLXXXVI. — ALEXANDROW. Dans un article paru in *Archiv für klinische Chirurgie*, 1891, Alexandrow rapporte une série d'observations de taille sus pubienne pratiquée par lui chez des enfants atteints de calculs vésicaux. Deux fois seulement, il fit un drainage vésical ; une fois la fistule ne se ferma que le 47^e jour, mais dans ce cas il y avait une complication rénale avec hyperthermie ; l'autre fois, la cicatrisation complète eut lieu le 21^e jour ; pendant les 5 premiers jours, l'urine contient du sang.

CLXXXVII. — HUE (*Thèse de Dumond*). Fillette ayant présenté, vers l'âge de 5 ans, une affection osseuse grave, probablement un mal de Pott de la région lombaire, bien

qu'il n'en reste actuellement aucun vestige appréciable, ni aucune déformation. L'abcès par congestion, qui en a été le résultat, a pris un volume considérable dans le petit bassin, puis s'est ouvert dans la région du trochanter. La suppuration a duré 18 mois, et a fini par se tarir; mais, depuis, l'enfant a souffert du côté de la vessie. On suppose qu'un séquestre, venu de la colonne vertébrale, a dû s'introduire dans la vessie en ulcérant de proche en proche, sous le péri-toine décollé, la paroi vésicale qui s'est refermée sur lui, et que ce séquestre a déterminé la formation d'un calcul.

Douleurs intolérables du côté de la vessie. Depuis 2 ans les urines présentent une odeur ammoniacale; elles sont très purulentes. Par le cathétérisme explorateur, on sent le calcul.

12 mars 1892. — Injection dans la vessie de 120 gr. d'eau boriquée que l'on maintient grâce à une suture entortillée du méat. Taille hypogastrique. Le calcul est extrait sans difficulté. Drainage vésical avec un tube-siphon n° 25. Lavages vésicaux. La température, d'abord élevée, revient peu à peu à la normale. Le 20, l'urine commence à passer par l'urèthre.

Le 6 avril la malade ressent une douleur violente dans la vessie, ne peut uriner; on retire par l'urèthre, au moyen d'une pince, deux lambeaux de tissu cellulaire incrusté des sels de l'urine; soulagement immédiat. Le 10, cicatrisation complète, l'urine ne contient presque plus de pus. Le 24, sort complètement guérie.

Calcul ovoïde à surface lisse, du poids de 57 gr., mesurant dans ses trois diamètres 5, 4, 3 cm. Au centre, petite masse de 1 cm. cube environ, ayant tous les caractères du tissu osseux dont les canalicules sont agrandis et infiltrés d'urate de soude, de carbonate de chaux et de phosphate ammoniaco-magnésien : ces sels forment une première zone d'enveloppe. Une seconde zone extérieure corticale, plus jaune, est constituée par un mélange de carbonate et phosphate de chaux et de phosphate ammoniaco-magnésien. Il existe peu de matières organiques.

CLXXXVIII. — STIERLIN (*in Deut. Zeits. f. Ch.* 1897).
J. A. 3 ans 1/2. T. h. le 2 juillet 1893. Sorti guéri le 20 juil-

let. Calcul d'urate à surface lisse, de la grosseur d'une noisette. Drainage vésical. Lavages vésicaux 2 fois par jour avec une solution d'acide salicylique à 3 p. 100. Suites simples. Drain enlevé le 5, sonde enlevée le 6. Le 7, il ne sort plus d'urine par la plaie.

CLXXXIX. — STIERLIN. P. S., 3 ans. T. h. le 17 juillet 1893. Sorti guéri le 10 août. Calcul phosphatique de la grosseur d'un œuf de pigeon. Sonde à demeure enlevée le 22 juillet. L'enfant présentait un prolapsus rectal complètement rentré après l'opération.

CXC. — STIERLIN. N. T..., 6 ans. T. h. le 24 juillet 1893. Sorti guéri le 13 sept. Prolapsus rectal très accentué contre lequel des cautérisations avaient été tentées en vain : il guérit spontanément peu de temps après l'opération de la pierre. Celle-ci était composée de phosphates et de la grosseur d'un œuf de pigeon. Le drain fut enlevé le 28 juillet.

CXCI. — STIERLIN. S. S..., 2 ans. T. h. le 27 sept. 1893. Sorti guéri le 17 oct. Calcul d'oxalate très dur, d'aspect mûriforme. La vessie est fixée à la peau. Drainage. Suture de la paroi abdominale. Le 2 oct., on enlève les fils de suture de la ventrofixation, de même que la sonde. Guérison sans fièvre.

CXCII. — STIERLIN. J. D..., 11 ans. T. h. le 14 juin 1893. Sorti guéri le 19 oct. 1893. Prolapsus rectal. Calcul de la grosseur d'un œuf de poule, composé de phosphates, conique et pointu, enclavé dans le col vésical d'où on ne réussit à le retirer qu'avec beaucoup de peine. Suites opératoires avec fièvre; infiltration d'urine du côté du petit bassin. Au moment de la sortie, prolapsus rectal guéri, encore un peu d'incontinence.

CXCIII. — STIERLIN. C. Z..., 6 ans. T. h. le 4 sept. 1893. Parti guéri le 13 nov. Calcul de la grosseur d'un œuf de pigeon. Drainage intra-vésical.

CXCIV. — STIERLIN. A. R..., 8 ans. T. h. le 3 nov. 1893. Sorti guéri le 10 déc. Pierre de la grosseur d'un œuf de pigeon, à surface rugueuse mais non anguleuse, composée de phosphates. Fixation de la vessie à la paroi abdominale. Au bout de 3 jours, on enlève les fils de suture de la ventrofixation. Suites sans fièvre. Incontinence d'urine passagère, guérie par une seule séance de faradisation.

CXCV. — STIERLIN. K. B..., 8 ans. T. h. le 25 nov. 1893. Guérison sans fièvre le 32^e jour. Ventro-fixation de la vessie. Petit calcul d'acide urique.

CXCVI. — STIERLIN. J. S..., 14 ans. T. h. le 20 janvier 1894. Guérison le 27^e jour. Fixation de la vessie. Calcul d'urates, de forme aplatie, de la grosseur d'un œuf de pigeon, Le drain et le cathéter sont retirés le 27 janvier.

CXCVII. — STIERLIN. C. A..., 7 ans. T. h. le 7 juillet 1894. Guérison sans fièvre le 44^e jour. Calcul d'urate, petit, ayant la forme d'un ovoïde aplati. Fixation de la vessie. Suture de la paroi abdominale.

CXCVIII. — STIERLIN. J. W..., 4 ans. T. h. le 4 juin 1894. Guérison le 64^e jour. Fixation, drainage, suture de la paroi abdominale. Pierre de phosphate, petite, friable. Légère infiltration d'urine du côté de la région obturatrice gauche. De temps à autre, température sub-fébrile.

CXCIX. — STIERLIN. N. N..., 3 ans 1/2. T. h. le 21 juillet 1894. Guérison sans fièvre. Durée du séjour à l'hôpital 48 jours. Dès le 13 août, la plaie vésicale était fermée; mais l'enfant reste encore en traitement pour des accès de fièvre paludéenne.

CC. — STIERLIN. T. W..., 3 ans. T. h. le 19 août 1894. Guérison en 21 jours. Pierre d'urate de petit volume. Le 23 août, la sonde est enlevée. Pendant la convalescence, deux accès de fièvre intermittente qui ne se répétèrent pas après administration de quinine.

CCI. — STIERLIN. J. S..., 9 ans. T. h. le 21 sept. 1894. Guérison le 22^e jour. Calcul d'acide urique. Le 24 sept., le drain se trouvant oblitéré par du sang coagulé, la vessie se trouve distendue. Par pression sur les parties latérales de la plaie, on fait sortir un gros caillot. La source de cette hémorrhagie était vraisemblablement au niveau de la muqueuse vésicale. Suites simples.

CCII. — STIERLIN. C. J..., 4 ans. T. h. le 21 septembre 1894. Durée du traitement 25 jours. Calcul d'acide urique. Suites simples, sans fièvre, si ce n'est deux accès de paludisme.

CCIII. — STIERLIN. P. A..., 8 ans. T. h. le 1^{er} sept. 1894. Guéri le 26 oct. Sutures de fixation au crin de Florence. Calcul urique de la grosseur d'un œuf de pigeon. Guérison sans fièvre.

CCIV. — STIERLIN. V. S..., 3 ans. T. h. le 28 sep. 1894. Durée du traitement 28 jours. Pas de complication sérieuse du côté de la plaie opératoire. Cependant un peu d'hyperthermic vespérale occasionnée par du sphacèle des bords de l'incision.

CCV. — STIERLIN. G. M..., 4 ans. T. h. le 5 oct. 1894. Durée du traitement 39 jours. Suites sans fièvre.

CCVI. — STIERLIN. P. B..., 3 ans. T. h. le 3 nov 1894. Guérison le 22^e jour. Trois petits calculs d'oxalate à facettes. Convalescence entièrement apyrétique.

CCVII. — STIERLIN. B. D..., 4 ans. T. h. le 30 janvier 1895. Guérison le 14^e jour. Anamnestiques intéressants : depuis un jour seulement rétention complète d'urine, de sorte qu'on est obligé de sonder le malade, à cause de la réplétion de la vessie. Petit calcul urique de forme conique qui obturait complément et d'une façon accidentelle, comme une petite soupape, le col vésical. Suites simples.

CCVIII. — STIERLIN. G. P..., 12 ans. T. h. le 15 avril 1895. Guérison le 55^e jour. Calcul d'oxalate, de la grosseur d'une noix, pesant 14 gr. Sutures de fixation et aussi quelques points pour rapprocher les lèvres de la plaie abdominale. Immédiatement après, hémorrhagie provenant d'un petit vaisseau de la couche musculaire qui n'est trouvé et lié qu'avec beaucoup de peine. Convalescence compliquée par une légère infiltration d'urine en arrière de la symphyse, avec un peu d'élévation thermique.

CCIX. — STIERLIN. S. A..., 4 ans. T. h. le 23 novembre 1895. Guérison le 21^e jour. Calcul d'urate, dur, de la grosseur d'un œuf de pigeon. Quatre jours après l'opération, forte éruption d'urticaire. Suites sans fièvre.

CCX. — STIERLIN. N. J..., 5 ans. T. h. le 16 janvier 1896. Guérison le 20^e jour. Cinq minutes après le début de l'anesthésie par le chloroforme, symptômes alarmants d'asphyxie, mais sans que le pouls ait faibli. Deux calculs d'acide urique, de la grosseur d'un haricot. Convalescence sans le moindre incident.

CCXI. — STIERLIN. D. J..., 8 ans. T. h. le 11 janvier 1896. Guérison le 31^e jour. Calcul urique, dur, rugueux, ovoïde, presque de la grosseur d'un œuf de poule. Malade très déraisonnable, insupportable, s'agite continuellement dans son lit. Un peu de fièvre. Cependant, la plaie se ferme sans incident.

CCXII. — STIERLIN. D. S..., 12 ans. T. h. le 13 mai 1896. Guérison le 29^e jour. Cystite très accusée. Avant l'opération, frisson, fièvre, incontinence d'urine. Calcul mural du volume d'une noix, avec coque de phosphates. Tubes-siphons dans la vessie et quelques sutures ferment partiellement la plaie abdominale. Le soir même de l'opération, la temp. redevient normale.

CCXIII. — STIERLIN. L. R..., 13 ans. T. h. le 20 mai 1896. Guérison le 37^e jour. Suture vésicale partielle avec

2 fils de catgut. Calcul mûral avec enveloppe phosphatique; il est rugueux, mesure 4 cm. de long. Suites apyrétiques.

Dès le 2 juin, la plaie ne présentait plus que les dimensions d'un pois et sa surface était granuleuse; cependant, elle laissait encore passer un peu d'urine pendant les mictions. Peut-être y a-t-il lieu d'incriminer les sutures au catgut.

CCXIV. — SCHILÉ (*Annales de Ch. de Moscou*, 1895; d'après *Revue de Chirurgie*, 1896). Garçon de 3 ans. T. h. pour ablation d'un calcul de 2 cm. de diamètre. Pas de suture de la vessie. Drainage de l'espace prévésical. Suites simples pendant les six premiers jours. Drain enlevé le 7^e jour. Hémorrhagie vésicale brusque et abondante au 8^e jour, durant 24 h. Bientôt, cependant, la plaie évolue vers la cicatrisation et le malade sort en bon état le 16^e jour après l'opération.

CCXV. — RUOTTE (*Arch. prov. de Chirurgie*, 1895, t. IX, n^o 10). Garçon de 10 ans. Urine chargée de pus. T. h. le 4 juillet 1893 après injection vésicale et sans ballon de Petersen. Incision vésicale de 1 cm. 1/2 à 2 cm. qu'on est ensuite obligé d'agrandir par en bas, le calcul saisi avec une pince ne pouvant s'y engager. Tubes de Périer. Suture de la paroi abdominale, sauf au niveau des drains. Les tubes fonctionnent bien, cependant il passe un peu d'urine par la plaie; ils sont enlevés le 11 juillet. Le 23, l'urine passe en totalité par l'urèthre, et l'enfant fait sa première sortie. Il repart chez lui, en août, complètement guéri. Poids du calcul desséché: 16 gr., formé d'urates.

CCXVI. — GROSS (Société de méd. de Nancy, 13 janvier, 1897). Enfant de 14 ans. T. h. le 28 janvier 1896. Calcul d'acide urique, d'urates et de phosphates. Pas de suture vésicale. Drainage intra-vésical qui occasionna des accidents d'infiltration par écoulement de l'urine le long des parois du drain. Guérison seulement vers fin mai, c'est-à-dire plus de quatre mois après l'intervention.

CCXVII. — BARETTE, de Caen (Soc. de Chirurgie, 19 février 1896). Enfant de 4 ans 1/2. En raison de l'âge du sujet,

on pratique la taille sus-pubienne. Calcul de 4 cm. de diamètre. Drainage hypogastrique. Guérison.

CCXVIII. — ESTOR (*Th. Arqué*). Garçon 7 ans. Cathéter arrêté dans l'urèthre postérieur. T. h. le 27 nov. 1896, sans distension vésicale, ni ballonnement rectal. Cul-de-sac péritonéal, descendant très bas, difficilement relevé à cause d'adhérences à la vessie par péricystite. Vessie très profondément située. Calcul mûriforme, d'oxalate et de phosphates, 3 cent. sur 2. Suture vésicale partielle. Drain vésical enlevé le 5 déc. Apyrexie. Le 17 déc., plaie cicatrisée. Les jours suivants, un peu de fièvre due à de la cystite et le 21, une injection poussée dans la vessie, s'échappe en jet filiforme par la plaie hypogastrique.

CCXIX. — ESTOR. Garçon 12 ans. T. h. le 7 janv. 1897, après distension vésicale, mais sans ballon rectal. Après ouverture de la vessie, celle-ci se cache derrière le pubis et n'est retrouvée qu'avec peine. Calcul facilement extrait, en forme de sablier, dur, formé d'urates et de phosphates, diam. 30 sur 14 mill. Suture partielle de la vessie, drain vésical. Suites simples, cependant temp. subfébrile, due à une légère cystite : lavages vésicaux. Cicatrisation le 18 février.

OBSERVATION CCXX (ALBERTIN).

Enfant de 3 ans, amené à la Charité en mars 1894, à cause des douleurs qu'il éprouve en urinant; chaque fois qu'il veut pisser, il pousse des cris, tiraille sa verge et la miction a lieu tantôt en jet vigoureux, tantôt goutte à goutte. Quelquefois les urines sont rosées.

L'examen avec un petit cathéter métallique fait sentir un calcul qui paraît de petit volume.

Taille sus-pubienne le 5 mars 1894; on extrait un calcul du volume d'une petite noisette. On met un drain dans la plaie vésicale: l'urine s'écoule librement. Pendant les premiers jours, les bords de la plaie paraissent s'incruster de sels calcaires.

Au bout de quatre à cinq jours, les urines sont claires, la plaie bourgeonne. Au 9^e jour, on enlève le drain. La plaie est guérie vers le 25^e jour et la miction est normale.

OBSERVATION CCXXI (ALBERTIN).

Jean C..., âgé de 5 ans, entre à la Charité en novembre 1895 parce qu'il souffre en urinant et a pissé du sang. A l'examen au cathéter, bruit de pierre.

Le 6 novembre, taille sus-pubienne qui permet l'extraction d'un calcul du volume d'une petite noix. Drainage de la vessie par tube-siphon placé dans l'incision sus-pubienne.

Le 10^e jour, le drain qui avait été diminué de calibre est enlevé définitivement. Guérison sans incident vers la fin du mois, environ vingt-cinq jours après l'opération.

OBSERVATION CCXXII (ALBERTIN).

Joseph B..., âgé de 4 ans, m'est amené d'Oullins pour des troubles de la miction. Il pisse fréquemment, crie et pleure en faisant des efforts à chaque miction. Deux fois il a eu des urines sanglantes. A l'examen avec le cathéter, on perçoit le choc de la pierre soupçonnée.

Le 3 juillet 1896, je pratique la taille sus-pubienne et retire un calcul du volume d'une grosse noisette. On place un drain gros comme le petit doigt dans la vessie: les urines s'écoulent librement par la plaie drainée.

Les suites opératoires ont été simples. Le drain a été retiré le 8^e jour et la plaie s'est fermée progressivement. L'enfant était guéri à la fin du mois.

OBSERVATION CCXXIII (ALBERTIN).

Jean M..., 8 ans, entre à la Charité, en novembre 1896, pour des troubles de la miction et des hématuries. L'interrogatoire du malade et l'examen des antécédents font soupçonner la présence d'un calcul vésical.

La palpation de l'abdomen combinée au toucher rectal permet de sentir un corps volumineux dans le petit bassin, vraisemblablement dans la cavité vésicale.

L'examen de la vessie, pratiqué à l'aide du cathéter de Thompson ne révèle pas le contact du corps étranger, et il n'est pas possible d'obtenir « le bruit de pierre ». On pratique cette recherche avec insistance et sans succès. Il semble qu'il y ait des tissus interposés entre le cathéter et le calcul.

Malgré l'absence de ce signe, suffisamment éclairé par le toucher rectal combiné au palper abdominal, je décidai d'intervenir par la taille hypogastrique.

J'arrivai facilement dans la vessie, et l'introduction du doigt me permit d'explorer la cavité vésicale qui paraissait normale et vide. Mais en explorant la paroi postérieure, je trouvai l'explication de cette anomalie des symptômes. Sur cette paroi, en effet, existait, en bas, un diverticule avec collet renversé mais permettant l'introduction du doigt et pouvant se dilater. Dans ce diverticule était enchâtonné le calcul et son extraction fut assez laborieuse. On avait affaire à une véritable vessie en bissac, en sablier, dont le diverticule postérieur contenait le calcul. Celui-ci était très volumineux et son extraction fut pénible. Après l'avoir délogé de sa retraite, il fallut, avec l'index recourbé, l'amener entre les lèvres de la plaie vésicale pour l'y faire saillir et le saisir avec des tenettes. Il avait 62 millim. de longueur sur 39 millim. de largeur et pesait 40 gr.

Après l'extraction du calcul, la vessie fut soigneusement irriguée. On fit le drainage vésico-pubien par un tube-siphon.

Les suites opératoires furent des plus simples, et l'enfant, opéré le 8 novembre 1896, partit guéri le 30, c'est-à-dire vingt-deux jours après l'opération. Au bout de six jours, le drain vésical avait été supprimé.

Analyse du calcul faite par le Dr Martz, chef des travaux de clinique médicale de M. le professeur Lépine :

Ce calcul pèse 40 gr. ; il mesure 62,39 et 30 millim. Il n'est pas cristallin ; il est très mou. La partie centrale est formée d'oxalate de chaux associé à des matières organiques.

La partie périphérique est formée de phosphate ammoniaco-magnésien et de phosphate de chaux. (V. fig. 1).

OBSERVATION CCXXIV (ALBERTIN)

V..., Louis, 12 ans, entré à l'Antiquaille, salle Saint-Mathieu, le 15 décembre 1897.

Depuis environ 18 mois, il s'est aperçu que les envies d'uriner devenaient plus fréquentes et plus impérieuses, au point qu'il lui arrivait parfois de pisser dans son pantalon. En même temps, il a éprouvé au niveau de l'hypogastre des douleurs continues, mais s'exacerbant par accès aussi fréquents le jour que la nuit. Au moment de la miction, qui était fort difficile et se faisait par petit coups, le malade ressentait des douleurs très fortes, parfois intolérables au niveau du gland. Les jours de fatigue, ces douleurs augmentaient pour diminuer ensuite par le repos. Trois fois la miction a été suivie d'un petit suintement sanguin.

Au moment de l'entrée, l'enfant semble se bien porter et jouit d'une bonne constitution. Toutefois, on constate l'existence d'une incontinence d'urine aussi prononcée le jour que la nuit. Les douleurs hypogastriques persistent, ainsi que la cuisson au niveau du méat et du gland. L'introduction dans la vessie d'un explorateur Thompson décèle d'une façon certaine la présence d'un calcul.

Taille hypogastrique le 17 décembre. On ramène un calcul énorme, mesurant 6 cent. $1/2$ de longueur, 4 cent. de largeur. On place deux longs tubes que l'on arrête au niveau de la plaie hypogastrique. Lavages vésicaux.

Le 22 décembre, on enlève un tube; on continue les lavages. Le second tube est enlevé le 28.

Le 6 janvier, c'est-à-dire vingt jours après l'opération, l'enfant sort de l'hôpital complètement guéri.

Analyse du calcul faite par le docteur Martz, chef des travaux de clinique médicale de M. le professeur Lépine.

Calcul de 65 grammes, ovoïde, long de 65 millim., large de 40 millim., épais de 30 millim. au niveau du gros pôle. Il a un aspect cristallin; il est dur. La partie centrale est noire, formée d'oxalate de chaux associé à des matières organiques.

Quant à la partie périphérique, elle est formée de phosphate ammoniaco-magnésien, avec une petite quantité de phosphate de chaux. (V. fig. 2).

OBSERVATION CCXXV (ALBERTIN).

M... Jean, 7 ans, m'est amené pour des douleurs éprouvées en urinant, depuis plusieurs mois. Il a pissé du sang il y a 4 jours, le 6 janvier 1898. En pratiquant l'examen vésical au cathéter métallique, on sent nettement le bruit de pierre.

Taille sus-pubienne le 12 janvier. On retire sans incidents un calcul du volume d'une petite noisette. Drain à demeure dans la plaie vésicale.

Ablation du drain le 7^e jour. Guérison le 25^e jour : miction normale par l'urèthre.

OBSERVATION CCXXVI (inérite)

due à l'obligeance de M. le professeur AUGAGNEUR

M. F., garçon de 8 ans, entré à l'hôpital Saint-Pothin, le 25 mai 1892. Pas d'antécédents héréditaires. Depuis la naissance l'enfant éprouve de vives douleurs au niveau de la verge et, d'autres fois, des démangeaisons insupportables qui ont fait naître des habitudes de masturbation. Les mictions sont fréquentes, une au moins toutes les heures, et parfois si douloureuses qu'elles arrachent des cris au malade. Les parents ont remarqué qu'il existait fréquemment dans l'urine un coagulum analogue à du blanc d'œuf, adhérent aux parois du vase. Quelques rares hématuries à la fin de la miction.

Au moment de l'entrée, perte de l'appétit, insomnie, facies hébété; l'urine contient une notable quantité de pus. L'étroitesse du canal de l'urèthre ne permet pas le passage d'un explorateur dépassant le n° 9 : on constate la présence d'un calcul. Pendant quelques jours, on fait des lavages vésicaux quotidiens, avec une solution boriquée.

Le 10 juillet, M. le professeur Augagneur pratique la taille

sus-pubienne, d'après le manuel opératoire ordinaire. L'opération fut très aisée et permit l'extraction d'un calcul urique du volume d'une noix. Drainage vésical ; pansement.

Les suites furent simples, sans fièvre. Le drain fut enlevé le 9^e jour, et l'enfant sortit de l'hôpital, complètement guéri, le 24 juillet.

ADDENDUM

Observations avec suture complète de la vessie.

CCXXVII. — VIOLANO (*Annali univ. di Med.*, juillet 1886 ; et *Th. de Dietz*). Enfant, 29 mois. T. h. pour calcul de 17 gr. Suture vésicale au catgut, double plan à points séparés. Suture de la paroi abdominale. Sonde à demeure. Apyrexie complète. Réunion *per primam*.

CCXXVIII. — CROFT (*Lancet*, 15 déc. 1888 et *Th. de Dietz*.) Enfant, 8 ans. T. h. le 20 mai 1887, avec distension vésicale et ballon rectal. Petit calcul urique. Suture de la vessie et de la paroi. Scarlatine intercurrente. Malgré cela, la plaie vésicale resta étanche et la guérison fut rapide.

CCXXIX. — LINDNER (*Deuts. med. Woch.* 1888 et *Th. Dietz*). Enfant, 4 ans 1/2. T. h. le 20 sept. 1887. Petit calcul. Suture vésicale à deux étages. Drain prévésical. Suture étagée de la paroi. Ni sonde à demeure, ni cathétérisme. Suites simples. Guérison le 17^e jour.

CCXXX. — LINDNER. Enfant, 6 ans. T. h. le 16 sept. 1887, après injection vésicale, sans ballon rectal. Suture vésicale à deux étages. Drain prévésical. Suture de la paroi. Ni sonde à demeure, ni cathétérisme. Suites favorables, malgré une hématurie les 4^e et 5^e jour. Guérison le 20^e jour.

CCXXXI. — JEANNEL (*Arch. méd. de Toulouse*, fév. 1898 ; et *Th. Bonnard*). Enfant 7 ans. T. h. après injection de 100 gr. d'eau dans la vessie. Deux fils suspenseurs. Extraction du calcul. Sonde à demeure. Guérison rapide.

CCXXXII. — CURTILLET (*Th. Bonnard*). Garçon, 8 ans. T. h. le 13 nov. 1897. Injection vésicale et pessaire Gariel dans le rectum. Calcul du volume d'une grosse noisette, très dur, mûriforme. Double plan à points séparés de sutures vésicales au catgut. Drainage prévésical. Suture de la paroi abdominale. Apyrexie. Le 19, ablation de la sonde un peu incrustée, et on remplace le drain par une mèche de gaze iodoformée qui est enlevée le 21. Cicatrisation le 26.

CCXXXIII. — CURTILLET. Garçon, 11 ans. Calcul difficilement trouvé par l'explorateur. Cystite. T. h. le 7 déc. 1897, après injection vésicale et distension du rectum avec un pessaire Gariel. Le cul-de-sac péritonéal est décollé et soulevé avec le doigt. Calcul du volume d'une petite amande. Double plan de sutures vésicales en surjet. Drainage prévésical. Suture de la paroi abdominale. Les jours suivants, hématurie, fièvre : on doit faire sauter les sutures abdominales. Le lendemain, la temp. redevient normale, les urines ne sont plus sanguinolentes, mais restent troubles. Lavages vésicaux. La sonde à demeure placée après l'opération est enlevée le 16 déc., les drains le 19. Guérison le 26.

CCXXXIV. — CURTILLET. Garçon, 4 ans, scrofuleux, sujet aux bronchites chroniques ; prolapsus rectal. Urines normales, cependant temp. 39°2 dont on ne peut déterminer la cause. Le calcul n'est pas senti par le toucher rectal et très difficilement trouvé par le cathéter métallique. On attend pour opérer que la temp. soit redevenue normale. T. h. le 19 mars 1898, après injection vésicale et introduction d'un pessaire Gariel dans le rectum. Calcul du volume d'une noisette. Double plan de sutures vésicales en surjet. Des efforts de vomissement de l'enfant font voir que la suture n'est pas hermétique. Drainage prévésical. Double plan de sutures de la paroi abdominale. Sonde à demeure. Les jours suivants, fièvre. Le 22, on fait sauter les sutures abdominales : on trouve du pus. Par la suite, apyrexie. Guérison le 4 avril.



Fig. I. — Calcul vésical extrait par la taille sus-pubienne chez un enfant de 8 ans (grandeur naturelle). Obs. 223. (ALBERTIN)

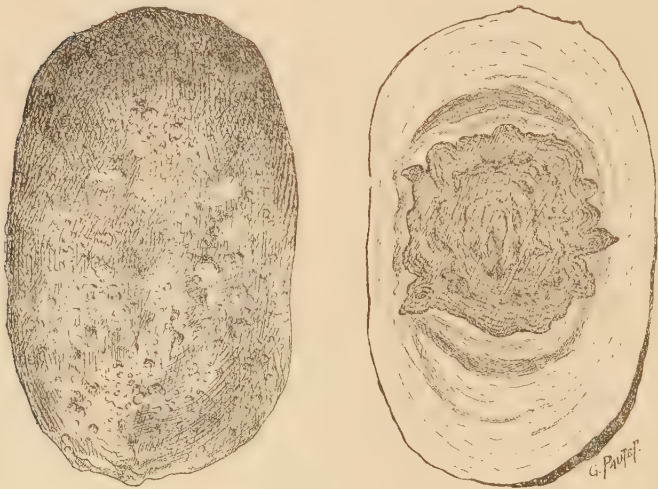


Fig. II. — Calcul vésical extrait par la taille sus-pubienne chez un enfant de 12 ans (grandeur naturelle). Obs. 224. (ALBERTIN)

CONCLUSIONS

1° De toutes les méthodes de traitement des calculs vésicaux chez l'enfant, la taille sus-pubienne nous paraît la meilleure ;

2° Cette opération est d'une exécution facile, permet l'ablation des calculs quel que soit leur volume, respecte la sphère génitale de l'enfant ;

3° Les suites opératoires sont simples, la mortalité est nulle ;

4° La suture vésicale sera pratiquée si la vessie paraît aseptique et si l'opéré peut être l'objet d'une surveillance immédiate ;

5° La suture vésicale abrège un peu la période de

cicatrisation, mais aggrave les complications septiques qui peuvent survenir ;

6° L'absence de suture augmente un peu la durée du traitement, mais assure la sécurité des suites opératoires.

BIBLIOGRAPHIE

- ASSENDELFT. — Observations de taille sus-pubienne (*Archiv für klinische Chirurgie*, 1887).
- ALEXANDROW. — Observations de taille sus-pubienne (*Archiv für klinische Chirurgie*, 1891).
- AUDRY (Ch.). — Cystotomie sus-pubienne, suture vésicale (*Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 3 sept. 1896).
- ALBARRAN. — Indications de la lithotritie (Congrès français de Chir., 1895); (XII^e Congrès internat. de Chir., Moscou, 1897).
- ALBERTIN. — Taille sus-pubienne pour calculs vésicaux chez l'enfant (Soc. de Chir. de Lyon, 4 nov. 1897).
- ARQUÉ. — De la taille hypogastrique chez les enfants (Th. de Montpellier, 1897).
- BIRD. — Observation de taille sus-pubienne (*Brit. med. Journ.*, 5 mars 1887).
- BUCKSTON-BROWNE. — Observation (Soc. clinique de Londres, 24 janv. 1890; et *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1890, p. 319).
- BARETTE (de Caen). — Observation (Soc. de Chirurgie, 19 fév. 1896).
- BOND. — Observation (*Brit. med. Journ.*, n^o 1415).
- BARLAND. — Contribution à l'étude de la taille hypogastrique, taille et lithotritie (Th. de Paris 1885).
- BOUILLY. — Art. taille, in Dict. de Jaccoud, 1883.

- BÆCKEL. — Deux volumineux calculs extraits par la taille sus-pubienne intra-péritonéale (Congrès fr. de Chirurgie, 1892).
- BAZY. — Lithotritie chez les obèses (Acad. de Méd., 15 nov. 1892). — Des calculs de la vessie méconnus (*Bul. méd.*, 1893, p. 635). — Technique de la taille hypogastrique (*Bul. de la soc. de Chir.* XX, p. 167).
- BARLING. — Innocuité comparative de la taille sus-pubienne, de la taille latérale et de la litholapaxie chez les jeunes sujets (*Brit. med. Journ.*, 5 mai 1894, et 9 mars 1895).
- BÓKAY (de). — Lithiase urinaire (Traité des maladies de l'enfance de Grancher, Comby, Marfan; Paris, 1897).
- BAKER. — Litholapaxy in the civil hospital Hyderabad sind (*Lancet*, 10 oct., 1896 et 11 sept. 1897).
- BONNARD. — Contribution à l'étude de la taille hypogastrique chez les enfants. Suture immédiate de la vessie (Th. de Lyon, juillet 1898).
- CHÉRIGIÉ et LANCIAL. — Observation (Soc. anatomo-clinique de Lille, 29 mai 1889 et *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1889, p. 695).
- CHARAMIS. — Observations (*Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1888, VI, p. 480).
- CALLIONZIS. — Observations (*Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1888, VI, p. 60 et 1891, p. 252).
- CHAUVEL. — Art. cystotomie in Dict. de Dechambre, Paris 1880.
- CLADDO et NOURRIC. — Du pansement de la taille hypogastrique (*Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, février-avril, 1887).
- XV^e Congrès des chirurgiens allemands, 1886.
- CARLIER. — Suture complète de la vessie (Soc. centrale de méd. du Nord, 1898).
- CUNNINGHAM. — Des calculs vésicaux et leur ablation (*Brit. med. Journ.*, 1897, II, p. 329).
- DEFONTAINE. — Observations (Soc. de Chirurgie, 10 novembre 1886).
- DUBAR. — Observations (Académie de Médecine, 14 décembre 1886; *Bul. méd. du Nord*, 1891, n^o 6).

- DURET. — Observations (Soc. des Sciences Méd., 26 déc. 1888; *Journ. des Sciences méd. de Lille*, mai 1890 et nov. 1891).
- DANHIEZ. — De la taille hypogastrique chez les enfants (Th. de Lille, 1885).
- DIETZ. — Etude clinique et expérimentale sur la suture de la vessie après la taille hypogastrique (Th. de Paris, 1890).
- DUMONT. — Du traitement des calculs vésicaux chez les enfants (Th. de Paris 1892).
- DUCHASTELET. — De la lithotritie (6^e Congrès français de chirurgie, 1892).
- DELAGÉNIÈRE. — Taille hypogastrique et lithotritie (*Arch. prov. de Chirurgie*, 1893, t. II).
- DE VLACCOS. — De la suture primitive de la vessie après la taille hypogastrique (Th. de Paris 1891, et *Revue de Chirurgie*, août 1896).
- DELBET (Paul). — Anatomie chirurgicale de la vessie (Th. de Paris, 1895).
- ETIENNE. — Parallèle des diverses tailles vésicales (Th. d'agrégation. 1883).
- FRELICH. — Observations (Soc. de méd. de Nancy, décembre, 1896).
- FOWLER. — Capillary drainage of the bladder (*New-York med. Journ.*, 7 sept. 1889).
- FREYER. — Statistique d'opérations pour calculs vésicaux (*Brit. med. Journ.*, 16 juin 1894).
- GROSS. — Observations (Soc. de méd. de Nancy, 13 janvier 1897).
— Cystotomie sus-pubienne chez les jeunes sujets (2^e Congrès français de Chirurgie, 19 oct. 1886).
- GREENWOOD. — Observations (*Lancet*, 11 juin 1887).
- GIRALDÈS. — Leçons cliniques sur les maladies chirurgicales des enfants, Paris 1869,
- GOSSELIN. — Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Charité, Paris, 1879.
- GUYON. — Des perfectionnements apportés à l'opération et au pansement de la taille hypogastrique (*Revue de Chirurgie*, 1888 et 3^e Congrès français de Chirurgie).

- GUYON. — Indications et contre-indications de la lithotritie rapide (2^e Congrès français de Chirurgie et *Revue de Chirurgie*, nov. 1886).
- Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires, Paris, 1897.
- La cystite et les calculs de la vessie (*Bul. méd.*, 1897, n^o 28).
- GORDON. — De la taille hypogastrique pour calculs chez l'enfant (Th. de Paris, 1889).
- HABS. — Observations (*Deuts. zeit. f. Chir.* 1893).
- HOLLANDER. — Observations (Acad. de Méd. de Bruxelles 28 déc. 1889 et *Ann des mal. des org. gén. urin.*, 1890. p. 314).
- HACHE. — Observation (*Ann des mal. des org. gén. urin.*, 1890 p. 625).
- HOLMES. — Thérapeutique des maladies chirurgicales des enfants. Traduction du Dr. O Larcher, Paris 1870.
- HACHE (Maurice). — Art. Vessie (calculs) in Dict. de Dechambre, Paris 1889.
- JONNESCO. — Sur la taille hypogastrique (Congrès français de chirurgie, 1895).
- KOPAL. — Observation (*Prager med. Wochens.*, 1895, n^o 19).
- KEEGAN. — Litholapaxy in male children and male adults (*Lancet*, 4 déc. 1886 et 4 oct. 1890).
- KADJAN. — De la taille hypogastrique chez les enfants (Congrès des Médecins russes, 1885).
- KRASKE. — A propos de la taille (*Berlin. klinis. Wochens.*, 1885, n^o 43).
- LISSEKOFF. — Observation (*Ann de Chirurgie de Moscou* 1893 et *Revue de Chirurgie*, 1894).
- LEGUEU. — Suture primitive et totale de la vessie après la taille hypogastrique chez l'enfant (6^e Congrès de Chirurgie 1892).
- LE GENDRE et BROCA. — Thérapeutique infantile, Paris 1894.
- MORGAN. — Observation (*Brit. med. Journ.*, 21 mai 1887.); *Lancet*, 7 mai 1887).
- MONROE-THOMAS. — Observation (Philadelphia, 1887, et *Centr. f. Chir.*, 1887, n^o 24).

- MAC-CORNAC (William). — Observation (*Lancet*, 26 sept. 1886).
- MÉJIA. — De la blessure du péritoine dans la taille hypogastrique (Th. de Paris 1887).
- MALHERBE. — Série de 76 lithotrities (Congrès français de Chirurgie, 1893).
- MAYET. — Considérations anatomiques sur la vessie de l'enfant; taille et lithotritie. (Th. de Paris 1896.)
- MONTEVENOSI. — Nouveau procédé de cystotomie (Acad. de Méd. de Rome, 1895).
- MILTON (du Caire). — De la lithotritie en une séance comme meilleure méthode de traitement des calculs vésicaux de grande dimension (XII^e Congrès international de médecine, Moscou, 1897).
- NAISMITH. — Observation (*Edinburgh med. Jour.*, fév., 1890 et *Ann. des mal. des org.-gén. urin.*, 1890, p. 232).
- NADAUD. — Contribution à la suture immédiate de la vessie. Th. de Bordeaux 1894.
- PAGE. — Observation (*Brit. med. Journ.*, juin 1887).
- PAQUET. — Observation (*Bul. méd. du Nord et Gaz des Hôpitaux*, 4 janv. 1887).
- POUSSON. — Observation (*Gaz. des Sc. Méd. de Bordeaux* 12 juin 1892); deux gros calculs extraits par la lithotritie (Congrès français de Chirurgie, 1892).
- PHÉLIP. — Observation (*Lyon Médical*, 1894, n^o 19).
— Du profit de la voie périnéale pour tailler les calculs; taille en large appareil (*Lyon Médical*, 1897, n^{os} 17 à 22).
- PENKIN. — Observation (*Centr. f. Chir.*, 1886 p. 822 et *Revue de Chirurgie*, 1887).
- POST (Abner). — Observation (*Boston med. and surg. Journ.*, 2 oct. 1890 et *Ann. des mal. des org.-gén.-urin.*, 1891, p. 178).
- PARKER-WILLIAM. — Observation (*Lancet*, 3 juillet, 1886).
- PORET. — Contribution à l'étude du traitement des calculs vésicaux chez les enfants. Th. de Bordeaux, 1892.
- PARKER et BUCKSTON-BROWNE. — Incision transversale dans

- la cystotomie sus-pubienne (*Clinical Society de Londres*, 27 janvier 1893).
- PAQUET. — Contribution à l'étude de la lithotritie. Th. de Paris, 1896.
- RUOTTE. — Observation (*Arch. prov. de Chir.*, 1895, t. IV, n° 10).
- ROMM. — Observations (*Deuts. Zeits. f. Chir.*, 1897).
- RASUMOWSKY. — Observations (*Arch. f. klin. Chir.*, 1894).
- RÆRIG. — Rapport entre les calculs vésicaux libres et enchaîonnés (*Therap. monatshefte*, avril 1891).
- ROMARY. — Rapports de la région antérieure de la vessie avec le péritoine aux différents âges (Th. de Lyon, 1895).
- SIKER. — Observations (*Brit. med. Journ.*, 2 juillet 1887).
- STIERLIN. — Observations (*Deut. Zeits. f. Chir.*, 1897).
- SCHILÉ. — Observations (*Ann. de chir. de Moscou*, 1895, et *Revue de Chirurgie* 1896).
- SÉE (Marc). — Etude sur la taille hypogastrique (*Revue de Chirurgie*, 1887).
- SCHMITZ. — Erfahrung ueber die Steinoperationen bei Kindern (*Arch. f. klin. Chir.*, XXXVIII).
- SOREL. — Contribution à l'étude de la suture totale de la vessie. Th. de Paris, 1893.
- TILLAX. — Observation (*Revue de Chirurgie*, 14 janv. 1885).
- TRENDELENBURG. — Observations (*Deut. Zeits. f. Chir.*, XXVIII, p. 85).
- THOMPSON. — De la cystotomie sus-pubienne (*Brit. med. Journ.*, octobre 1886).
- TUFFIER. — Art. calculs vésicaux in *Traité de Chirurgie de Duplay et Reclus*, t. VII, Paris, 1892).
- TAILHEFER. — Suture totale de la vessie après la taille hypogastrique (*Gaz. heb. de Méd. et de Chir.*, 12 août 1894).
- Etude de 40 tailles hypogastriques (*Arch. prov. de Chir.*, 1896).
- WALKER. — Observations (*Lancet*, 30 avril 1887).
- WERTHEIMER. — Art. vessie (anatomie) in *Dictionnaire de Dechambre*, Paris 1889.

